



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



**MUSEO NACIONAL FOTOGRAFICO Y CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION
DE LA FOTOGRAFIA**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A :

ADOLFO JAVIER DIAZ MENDEZ

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO D. F.

AGOSTO 1990



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

	pág.
1. INTRODUCCION	9
1.1. ANTECEDENTES HISTORICOS	11
2. DIAGNOSTICO	17
2.1. AMBITO URBANO	17
2.1.1. AMBITO FISICO NATURAL	17
- Localización	
- Topografía	
- Geología	
- Climatología	
- Contaminación	

	pág.
2.1.2. MARCO SOCIOECONOMICO	22
- Aspectos Demográficos	
- Estructura socioeconómica y densidades	
- Estructura poblacional	
- Aspectos económicos (población económicamente activa)	
2.2. ESTRUCTURA URBANA	31
- Crecimiento histórico	
- Area urbana actual	
- Vialidad y transporte	
- Equipamiento	
- Vivienda	
2.3. INFRAESTRUCTURA URBANA	63
- Energía eléctrica y alumbrado público	
- Gas	
- Pavimento	

	pág.
- Agua potable	
- Drenaje	
- Comunicaciones	
2.4. IMAGEN URBANA	69
- Secuencias Visuales	
- Nodos	
- Hitos	
- Corredores urbanos	
- Edificios importantes de acervo cultural.	
3. PROPUESTA URBANA	91
4. ANALISIS PRELIMINARES	94
- Modelos análogos	
- Elección del terreno	
- Localización en el área urbana y vías de acceso	
- Ubicación.	

	pág.
5. JUSTIFICACION DEL TEMA	101
6. PROGRAMA ARQUITECTONICO	104
7. PROYECTO ARQUITECTONICO	110
7.1. DESCRIPCION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	110
* PLANOS ARQUITECTONICOS	
7.2. DESCRIPCION DEL CRITERIO ESTRUCTURAL	126
* PLANOS ESTRUCTURALES	
8. CONCLUSIONES	138
- BIBLIOGRAFIA	139

INTRODUCCION

1. INTRODUCCIÓN

San Angel es considerado por sus características como uno de los lugares más hermosos y típicos de la Ciudad de México, se encuentra en la parte sur de la misma y en la actualidad pertenece a la Delegación Alvaro Obregón.

A través del tiempo San Angel ha ido perdiendo sus valores históricos y culturales, ya que la expansión que en estos últimos años ha tenido el comercio ha causado una gran problemática y el propósito es rescatar y fomentar las tradiciones y valores que ahí se han dado.

Por lo que es importante reconocer que todas las medidas adoptadas en la Ciudad de México, para difundir, rescatar y animar aquellos elementos que conforman nuestro pasado son de gran riqueza, pues en ellos no sólo se aglutinan un sinnúmero de expresiones tanto arquitectónicas como costumbristas y culturales, sino que también nos permite conocer la base fundamental de nuestra propia identidad, ya que la suma de las formas de organizaciones sociales pasadas de un pueblo constituyen en el presente su propia cultura nacional.

La difusión cultural en la actualidad es una de las preocupaciones más extensas en todos los ámbitos de análisis. Entidades gubernamentales - como D.D.F., CONACULTA, INAH y SEDUE entre otras, promueven el rescate de las zonas históricas, proponiendo se realicen en ellas edificaciones cuyo objetivo primordial sea referente a los aspectos culturales.

Es por esto que se decidió tomar como tema de tesis el proyecto de un Museo de Fotografía basado en la necesidad de crear en la Ciudad de México un lugar adecuado para albergar y exponer las obras fotográficas tanto de producción Nacional como Internacional ya que no existe un centro de difusión de esta categoría.

La finalidad más importante de este trabajo es contribuir al desarrollo cultural de la población mediante un centro de investigación y difusión que permita incrementar el nivel educativo y cultural de la población, la cual requiere una recuperación de valores tanto sociales, políticos, económicos, como estéticos y culturales, es precisamente en este campo donde la arquitectura puede hacer un aporte significativo.

Es así como el quehacer de las nuevas generaciones de arquitectos deberá estar enfocado hacia dicho objetivo, con el compromiso adquirido con nuestro pueblo y nuestra época de aportar progreso e identidad a nuestra arquitectura.

1.1. ANTECEDENTES HISTORICOS

Durante el período preclásico (1800 a.c. a 200 d.c.) la cuenca del Valle de México estuvo habitado por diferentes grupos que se asentaron en -- Tlatilco, Tlapacoya, Zacatenco, el Arbolillo, Cuicuilco y Copilco. Estos dos últimos, ubicados al sur de la cuenca, fueron los centros alrededor de los cuales florecieron pequeñas aldeas, como Tetelpan y otras de menor importancia como Tenanitla - (hoy San Angel), voz náhuatl que quiere decir "junto a la muralla de piedra".

En esa época el volcán del Xitle localizado en las faldas -- del Ajusco hizo erupción, cubriendo con lava y ceniza gran parte de Coyoacan, Tlalpan y lo que hoy conocemos como Pedregal de San Angel. Los habitantes de estos territorios se vieron obligados a emigrar quedando la zona deshabitada durante la mayor parte del período clásico (200 d.c. a 900 d.c.).

En el período post-clásico (900 d.c. a 1521 d.c.), los Tepanecas dominaron el occidente de la cuenca del Valle de México que contaba con cabeceras o núcleos poblacionales como Coyoacán y Atzacapotzalco. En esta época el pequeño barrio de Tenanitla quedó bajo la jurisdicción de Coyoacán permaneciendo así hasta la caída de México-Tenochtitlán.

Una vez que la Ciudad de México Tenochtitlán sucumbió ante los conquistadores españoles; Hernán Cortés obtuvo por su servicio una buena dotación de tierras entre las cuales se encontraban Coyoacán y el barrio de Tenanitla.

Establecidos los conquistadores en la Nueva España, se inició otra conquista, la espiritual, llegando al territorio las órdenes monásticas de Franciscanos, Dominicos y Agustinos, quienes comenzaron el proceso evangelizador, -siendo los Carmelitas Descalzos y los Jesuitas las últimas órdenes en llegar.

En el año de 1580 los Dominicos edificaron en el barrio de Tenanitla una ermita de adobe que posteriormente se convirtió en parroquia y convento. En 1594 al ser canonizado San Jacinto, la iglesia se puso bajo su protección, -dándole su nombre tanto a la iglesia como al pueblo.

En 1613 Don Felipe de Guzmán cedió el terreno donde más tarde se construyó el Convento del Carmen, el cual se dedicó a San Angelo Mártir, de ahí se derivó el nombre de San Angel que posteriormente adoptó la población.

El convento del Carmen fue uno de los factores que hicieron crecer el lugar debido a las fiestas de la virgen del Carmen.

Este auge propició que el pueblo de San Angel se convirtiera en el centro de atracción de los pueblos aledaños como: San Bartolo Ameyalco, Santa

Rosa Xochiac y San Jerónimo Aculco donde acudían los nativos a comerciar sus productos o a emplearse en el convento.

Posteriormente los virreyes de la Nueva España consideraron a San Angel como un sitio de recreo y descanso, estableciendo ahí su residencia hasta fines de la época colonial.

La quietud de San Angel se ve afectada debido a la intervención militar de los Estados Unidos de América y la pugna por el poder entre conservadores y liberales ya que en agosto de 1847 el ejército invasor libra una lucha con las fuerzas mexicanas en la batalla de Padierna, presenciando también la ejecución de los soldados irlandeses.

No obstante la inestabilidad del país, el área del Valle de México se expande el suroeste de la Ciudad hacia San Angel, Coyoacan, mediante el decreto del 16 de febrero de 1854, expedido por el presidente Santa Ana. Como consecuencia de esto, las vías de comunicación se vieron ampliadas también.

La construcción del circuito Churubusco - Tlalpan y San Angel. En la Ciudad de México, las vías de comunicación comenzaron a expandirse, el tranvía tirado por mulas y las locomotoras de vapor eran reemplazadas por el tran-

vía eléctrica. Una ruta México-Tlalpan se amplía por Tacubaya, Mixcoac y San Angel, quedando integrados a la zona urbana, municipios y pequeños poblados.

A mitad del siglo XIX se establecieron en San Angel diversas fábricas de textiles y de papel, como La Hormiga, la Abeja, la Alpina y las de telas de algodón, así como las de celulosa y papel; Santa Teresa, la Loma, Loreto y - Peña Pobre, Guadalupe, San Nicolás y Coyoacán.

Durante el período revolucionario, el área de San Angel no permaneció ajena ante tales acontecimientos, el ejército zapatista llegó al sur del Distrito Federal invadiendo Milpa Alta, Xochimilco, Tlalpan y San Angel, estableciendo su cuartel general en la Hacienda de Goicoechea.

Posteriormente, a consecuencia del conflicto religioso de -- 1928, San Angel vivió otro acontecimiento que sacudió a la opinión pública nacional, que fue el asesinato del General Alvaro Obregón en el restaurante "La Bombilla", conspiración fraguada por los fanáticos religiosos José de León Toral y Concepción Acevedo de la Llata (la Madre Conchita).

En el año de 1931 por decreto presidencial, la delegación -- San Angel cambió su nombre al de Villa Alvaro Obregón en honor al caudillo de Sonora, edificándose también un monumento (en su memoria), en el lugar donde fue asesinado.

Poco a poco San Angel, como muchos otros lugares alejados -- del centro de la Ciudad, se vió favorecido por el surgimiento de nuevas vías de comunicación. La avenida de los Insurgentes se prolongó hacia el sur, el camino a -- San Angel atravesó toda la Delegación, uniéndola con otras poblaciones como San Jerónimo y Contreras. Se estableció la comunicación por medio de carreteras asfaltadas en Coyoacan, Altavista, San Angel Inn, Tizapán y el centro de la Ciudad. El antiguo camino al Desierto de los Leones se convirtió en una moderna carretera; el ferrocarril atravesó su territorio con una estación en el Olivar. Además, varias líneas de tranvías eléctricos comunicaron a la Delegación uniendo localidades como Tacubaya, Mixcoac, Tizapan y Coyoacan. Asimismo, el proceso de urbanización que vivió la Ciudad de México no fue ajeno a la delegación pues surgieron de igual modo -- nuevos fraccionamientos como Guadalupe Inn, San José Insurgentes y Altavista.

Para entonces, la industria principal de la Delegación la -- constituían las fábricas de tejidos de algodón y lana. Contaba como las Delegaciones circunvecinas, con lugares pintorescos, como Chimalistac, el Convento del Carmen, San Angel Inn y otros.

Actualmente, San Angel, a pesar del crecimiento desbordante -- de la Ciudad de México, sigue conservando ese aire provinciano que lo ha caracterizado a lo largo de su historia.

DIAGNOSTICO

2.1. AMBITO URBANO

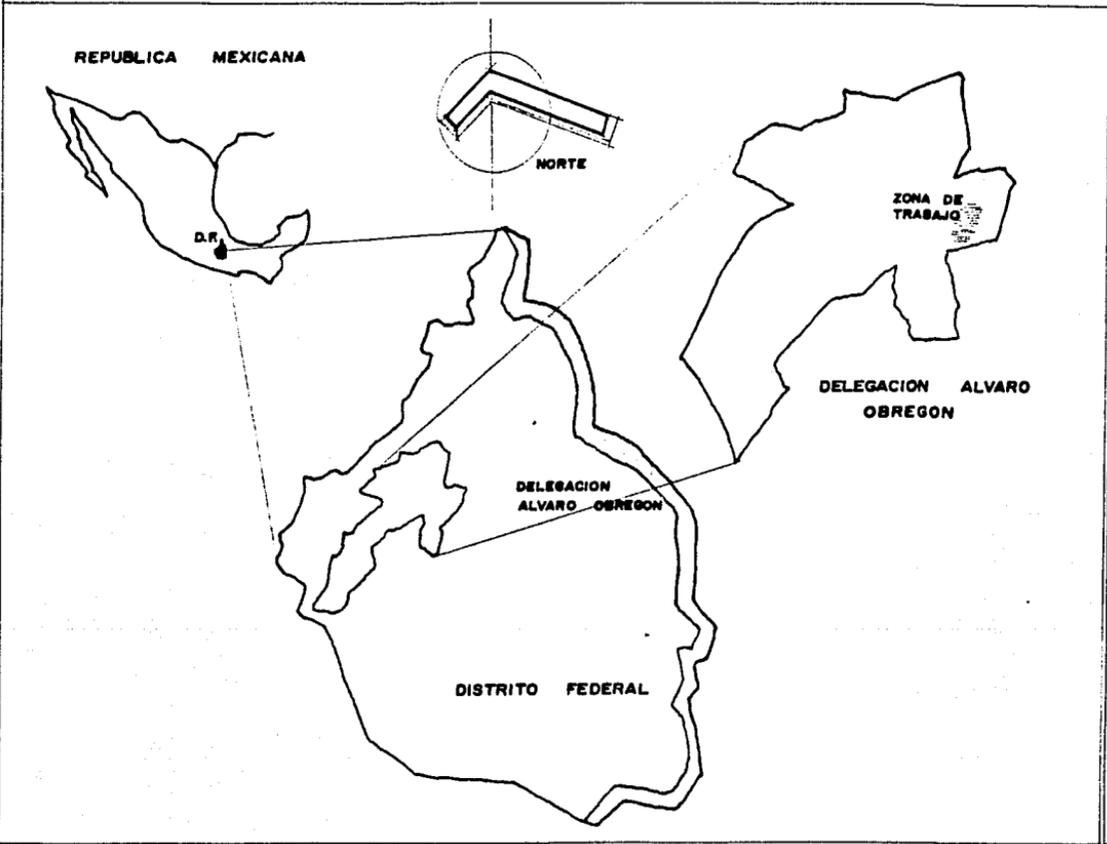
2.1.1. MARCO FÍSICO NATURAL

- LOCALIZACION

Ubicada en el Occidente del Distrito Federal, la delegación Alvaro Obregón colinda en su parte Norte, con la Delegación Miguel Hidalgo y con los Municipios de Naucalpan y Huixquilucan, pertenecientes al Estado de México. Por el Oriente, la Delegación Alvaro Obregón limita con las delegaciones Benito Juárez y Coyoacán, en tanto que por el Occidente y el Sur lo hace con Magdalena Contreras y Cuajimalpa, respectivamente. Su territorio en general se caracteriza por una topografía muy accidentada, se desarrolla entre 2250 y 2350 msnm (metros sobre el nivel del mar), en dirección a las tierras altas de la Sierra de las Cruces y abarcando una superficie de 8587 ha, que representan 5.7% del total del territorio ocupado por el Distrito Federal. (ver tabla de localización).

- TOPOGRAFIA

La mayor parte del territorio de la delegación Alvaro Obregón presenta una topografía sumamente accidentada, característica de la región boscosa que se extiende en la zona Suroeste del Distrito Federal. En la parte Sureste de la



LOCALIZACION

delegación existe, sin embargo un sector de tierras bajas y relativamente planas que ha permitido el desarrollo de asentamientos humanos importantes y que, de hecho, - - constituye el ámbito en el que se ha dado mayor intensidad el proceso de urbanización.

- GEOLOGIA

La Delegación Alvaro Obregón se encuentra dentro de la Zona I, - de las tres en que está dividido el Reglamento de Construcción del Distrito Federal y está constituida de la siguiente forma.

ZONA I. LOMAS.

Formadas por rocas o suelos generalmente firmes que fueron depositados fuera del ambiente lacustre, pero en los que pueden existir, superficialmente o intercalados, depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos relativamente - - blandos. En esta zona es frecuente la presencia de hoquedades en rocas y de cavernas y túneles excavados en suelos para explotar minas de arena.

- CLIMATOLOGIA

En lo referente al clima, es posible dividir la delegación en dos secciones aproximadamente iguales, una al oriente y otra al occidente. La sección oriental se encuentra dentro de la zona subhúmeda de la cuenca de la Ciudad de México, con una precipitación pluvial oscilante entre 700 mm y 11000 mm anuales y una temperatura media de 15 °C.

La sección occidental, más elevada que la anterior, se ubica dentro de la zona húmeda de la cuenca y en ella la precipitación pluvial supera los 1100mm anuales, en tanto que la temperatura media resulta inferior a 15 °C.

Es ésta, precisamente la sección de tierras altas y frías que, al ocupar un poco más de la mitad del territorio de la delegación, le confiere su particular carácter forestal y la convierte en una de las más importantes zonas de reserva ecológica para el resto del Distrito Federal.

- CONTAMINACION

Es producida en tres elementos fundamentales, el aire, el agua y el suelo.

En el aire existen los humos emanados por las industrias, los - autom6viles y los provenientes de la quema de basura en baldios, as4 como la elevada cantidad de polvos que los vientos acarrear en los meses de febrero y marzo. La que ma de combustibles f6siles como el carb6n, el petr6leo y el gas contribuyen a la con taminaci6n atmosf6rica, as4 como los aereoeoles que son de los contaminantes m4s da^{ñi} nos, ya que destruyen la capa de ozono de la atm6sfera. Estos son los principales - contaminantes del aire que afectan las v4as respiratorias.

La contaminaci6n del agua est4 representada principalmente por la lluvia 4cida la cual es causada por la contaminaci6n atmosf6rica, ya que el agua proveniente de las nubes al caer absorbe todos los elementos contaminantes de la atm6sfera contaminando de esta manera las plantas y la tierra.

Por otra parte una de las principales causas de la contamina- - ci6n del suelo, es la basura y es uno de los problemas m4s agudos en lo que respecta a la zona comercial de San Angel debido a la cantidad de desechos que surgen tanto - del mercado como de los puestos ambulantes.

Otro tipo de contaminaci6n importante de la zona de San Angel, - es el ruido causado principalmente por la cantidad excesiva de veh4culos que transi- tan diariamente.

2.1.2. MARCO SOCIOECONÓMICO

Al referirnos a este aspecto, consideramos apropiado hablar en general de la delegación Alvaro Obregón para obtener datos más significativos de los habitantes de nuestra zona de estudio.

En el análisis socioeconómico del ámbito urbano, hemos considerado algunos aspectos de importancia que nos ayudan a tener una visión más amplia de la estructura poblacional, así como el desarrollo de su economía.

- ASPECTOS DEMOGRAFICOS

La importancia de conocer la distribución, evolución y estructura demográfica de la población, se deriva de proyectar el desarrollo futuro de la misma para poder satisfacer sus necesidades.

Al analizar la evolución demográfica de la delegación acontecida en los últimos treinta años, observamos que la población de la delegación se octuplificó entre 1950 y 1980, al pasar de 133,000 a 900,000 hab.

ANOS	POBLACION		POBLACION TOTAL POR GRUPOS DE EDAD			POBLACION FEMENINA	
	TOTAL	MUJERES	HOMBRES	6-14	15-64		65 Y MAS
1950	133,200	70,221	62,979	39.8	57.1	3.1	52.7
1960	291,272	201,449	89,823	44.6	52.7	2.7	51.8
1970	525,521	271,136	254,385	44.4	52.8	2.8	51.6
1980	900,000	481,722	418,278	37.9	58.8	3.3	52.0
1985	1,300,000	689,000	611,000	55.0	41.5	3.5	53.0

INDICADORES DEMOGRAFICOS

Durante los primeros veinte años (1950-1970), el aumento en números absolutos de la población registra una tendencia creciente, misma que continúa en la década de los setenta. En 1960 el censo arrojó una cifra de 291,272 hab., superior a la de 1950 con 158,072 hab.. La población correspondiente a 1970 representó un incremento neto de 234,249 hab., con respecto al volumen poblacional registrado en 1960 lo que significa un aumento del 32% con respecto al registrado en los -- años cincuentas. Entre 1970-1980 el aumento neto equivale a poco más de 374,479 -- hab., al pasar la población de 525,521, a 900,000 hab.

Entre 1950 y 1980 la tasa promedio de natalidad de sitúa por -- arriba de los 43 nacimientos por 1000, esto indica el proceso de cambio que ha experimentado la población de la delegación, (ver tabla de indicadores demográficos).

- ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA Y DENSIDADES

A fines de 1985 la delegación contaba con 1'300,000 hab., y con una densidad de 360 hab/ha. La estructura socioeconómica se conforma de la siguiente manera:

ZONA I:

Correspondiente al Pedregal de San Angel, predomina el uso habi

tacional residencial para estratos altos y continuará su tendencia para intensificar el uso del suelo reemplazando la habitación unifamiliar por edificios en condominio, elevando de esta manera la densidad en esta zona.

ZONA II:

Se localiza entre la Avenida Revolución y el límite oriente de la delegación; incluye la zona típica de Chimalistac. La densidad es baja y los estratos de población que la habitan son de ingresos altos.

ZONA III:

Se localiza entre periférico en la Avenida Revolución; incluyen do el centro histórico de San Angel. Los residentes se clasifican en los estratos de ingresos altos en la zona histórica, con una densidad media; y en los estratos de ingresos medios y bajos en la zona de Tizapán, con una densidad alta.

ZONA IV:

Predomina la habitación unifamiliar, plurifamiliar y conjuntos-habitacionales, junto con zonas industriales. Los estratos son medios y bajos y las densidades altas. Esta zona se ubica como una franja de terreno al margen poniente del periférico.

ZONA V:

Porción norte de la delegación en donde predomina la vivienda unifamiliar de uno a dos niveles para estratos bajos, carece de infraestructura y equipamiento urbano necesario. La densidad es alta en esta región.

ZONA VI:

Corresponde a la población central del lado poniente de la delegación y tiene las mismas características que la Zona V.

ZONA VII:

Ubicada al sur-poniente de la zona anterior, es la zona de amor

tiguamiento. Las densidades e intensidad de uso del suelo han podido conservarse muy bajas con población de ingresos bajos.

ZONA VIII:

Corresponde al área de preservación ecológica.

- ESTRUCTURA POBLACIONAL

En 1980 la población total (según el censo poblacional), era de 900,000 hab., de los cuales 418,278 eran hombres y 481,722 eran mujeres.

Atendiendo a los grupos por edades los datos reflejan que en la delegación Alvaro Obregón los grupos de 1 a 14 años representan un 37.9%, los grupos de 15 a 64 años representan un 58.8% y los grupos de 65 años y más representan 3.3%. Estos datos nos revelan la estructura de una población eminentemente joven con tendencia al crecimiento demográfico como lo demuestra el alto porcentaje infantil.

En 1985 los datos variaron hasta un total de 1'300,000; de los cuales 611,000 son hombres y 689,000 son mujeres dando así un panorama del elevado crecimiento de la población hasta nuestros días. (Para mayor información de años anteriores ver tabla de indicadores demográficos).

- ASPECTOS ECONOMICOS (Población Económicamente Activa)

El fuerte ritmo de crecimiento poblacional, con un marcado número de habitantes jóvenes, el cual se denota en la alta proporción de la población infantil, esto significa un incremento constante de habitantes que al llegar a la juventud y a la edad adulta se incorpora a la sociedad como fuerza productiva de trabajo.

De las estadísticas realizadas en campo, obtuvimos los siguientes datos: la población económicamente activa está constituida por un 68% de habitantes de sexo masculino y un 32% de sexo femenino.

La tabla de distribución de ingresos nos muestra como se reparten en la actualidad los salarios en la población y en una segunda tabla comparativa se muestra como están definidas las actividades de la población por sectores.

52.7 %	PERCIBE EL SALARIO MINIMO.
21.0 %	HASTA DOS VECES EL SALARIO MINIMO.
12.4 %	HASTA TRES VECES EL SALARIO MINIMO.
6.9 %	HASTA CINCO VECES EL SALARIO MINIMO.
7.0 %	MAS DE CINCO VECES EL SALARIO MINIMO.

**CUADRO DE DISTRIBUCION DE
INGRESOS DE LA PEA (POBLACION ECONOMICA
MICAMENTE ACTIVA.)**

10.34 %	COMPRENDIDO DENTRO DEL SECTOR PRIMARIO.
19.82 %	" " " SECUNDARIO.
10.34 %	" " " TERCARIO.
55.00%	SE AGRUPAN EN ACTIVIDADES DE SERVICIOS Y COMERCIO.
4.5 %	ACTIVIDADES NO ESPECIFICACIONES.

CUADRO POR ACTIVIDADES DE
LA PEA (POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA)

2.2. ESTRUCTURA URBANA

- CRECIMIENTO HISTORICO

La delegación Alvaro Obregón está situada al sur del Distrito -- Federal, linda al norte con la Delegación Miguel Hidaigo; al oriente con la Benito-Juárez y Coyoacan; al sur con Tlalpan, la Magdalena Contreras y el Estado de Morelos; y al poniente con Cuajimalpa y el Estado de México. Tiene una superficie de 94.5 Km² (6.3% del total del Distrito Federal), cuyo 70% es de terreno montañoso y el resto de lomeríos y planicies. Corresponden al área rural 38.5 km² de la superficie urbanizada, el 78% está ocupado por habitantes; el 3.9% por industrias; el 6.9% por servicios y comercios y el 11.2% por otros establecimientos.

Desde hace tres décadas, el vecindario de Alvaro Obregón ha crecido a un ritmo dos veces superior al registrado en promedio en el Distrito Federal.- El antiguo San Angel constituye una zona de atracción para quienes llegan del interior de la república o deciden cambiar de residencia en la propia entidad.

En la cuarta década de este siglo, la apertura de la avenida de los Insurgentes propició el fraccionamiento de terrenos y la construcción de residen-

cias. De 1950 a 1960, ya saturadas las zonas centrales de la ciudad, se edificaron viviendas en los lomeríos, a lo largo de los caminos. Varios poblados rurales, entre ellos San Bartolo Ameyalco y Santa Rosa Xochiac, fueron absorbidos por la mancha urbana. En la zona suroeste de la delegación han proliferado nuevos fraccionamientos para familias con ingresos medios y altos, lo cual ha encarecido el precio del suelo y provocado la mudanza de la población de escasos recursos. La habitación unifamiliar de tipo popular está siendo reemplazada por edificios de lujo destinados a los pobladores que llegan a instalarse. En la zona noroeste habita la gente de escasos recursos económicos, en áreas minadas o con pendientes acentuadas. Allí se combinan los usos habitacional e industrial del suelo. En la zona sureste predominan las residencias, según es el caso de las colonias Guadalupe Inn, San José Insurgentes, San Angel Inn, La Florida y Chimalistac, donde se localizan los ejes viales y los centros comerciales. Destacan las unifamiliares en condominio, lotes aislados o fraccionamiento de nueva creación, como Villa Verdún o Colinas del Sur, que tienden a incrementarse.

Entre las principales vías de comunicación figuran el Anillo Periférico, las avenidas de los Insurgentes y Revolución, la calzada de las Águilas y las calles que conducen a Coyoacán, San Jerónimo, la Magdalena Contreras y el Desierto de los Leones.

- AREA URBANA ACTUAL

El perímetro de la Delegación Alvaro Obregón es el siguiente: A partir de la esquina formada por la avenida Observatorio y Boulevard Adolfo López Mateos, Anillo Periférico se dirige por su eje con rumbo general al sur hasta la intersección con la calle Barranca del Muerto; sigue por el eje de ésta con rumbo general oriente, hasta llegar a la intersección de Río Mixcoac, por la que continúa hacia el sureste sobre su eje, a la confluencia con la avenida Universidad; continúa por el eje de dicha avenida al suroeste y después al sur hasta el cruce con la avenida Miguel Angel de Quevedo, por cuyo eje sigue con rumbo noroeste al eje de la avenida -- Río de la Magdalena o del Río Pedregal y Progreso continuando por el eje de ésta, hacia el suroeste, hasta llegar a la avenida de los Insurgentes Sur, por cuyo eje prosigue al sur hasta encontrar el de la avenida San Jerónimo, la que sigue rumbo al poniente y llega al eje del Paseo del Pedregal, por el que cambia en dirección sur; sigue hacia el oriente por el eje de la avenida de las Torres hasta encontrar la barda que separa el fraccionamiento Jardines del Pedregal de San Angel de los terrenos de la Ciudad Universitaria, barda por la que se dirige en sus inflexiones con rumbo general al sur hasta el eje de la calle de Valle, por el que cambia de dirección al oriente hasta encontrar el eje del Boulevard de las Cataratas, por el que sigue al suroeste y al llegar al eje del Anillo Periférico continúa al poniente cruzando el antiguo Camino a Santa Teresa; prosigue por el eje del Anillo Periférico, con rumbo-

general noreste, en todas sus inflexiones, hasta el punto en que se une con el eje de la calzada de San Bernabé, por el que sigue al suroeste hasta el cruce con el eje de la calle Querétaro, por el que continúa al noroeste hasta la intersección con el eje de la Barranca Honda, por el que sigue, Aguas Arriba, tomando el nombre de Barranca de Texcalatlaco, atravesando la Vía del Ferrocarril a Cuernavaca, hasta llegar a la confluencia de la Barranca de la Presa o la Malinche, a la altura de la prolongación de la calle Lomas Quebradas; continuando por esta barranca, Aguas Arriba, sigue todas sus inflexiones hasta su intersección con el lindero de los ejidos del pueblo de San Bernabé Ocotepc: de este punto sigue al poniente por la recta que fija el lindero de dichos ejidos y la antigua Hacienda de la Cañada, hasta su intersección con el eje de la Barranca de la Presa; de aquí continúa al sur por el eje mencionado, hasta encontrar el lindero que divide los ejidos de los pueblos de San Bernabé y San Bartolo Ameyalco; sigue al sur por este lindero hasta su cruce con el lindero del Monte Comunal del pueblo de San Bartolo Ameyalco; de este punto, con rumbo al suroeste toma por el lindero que separa los Montes Comunales de los pueblos de San Bernabé Ocotepc y San Bartolo Ameyalco, pasando por las mojoneras conocidas con los nombres de Teximaloya, Mazatepec, Izquihunca y Texcatitla; del centro de esta última mojonera, sigue al sur, por el lindero de los Montes Comunales del pueblo de San Bartolo Ameyalco y la Magdalena Contreras, pasando por los puntos conocidos por Zacapatongo y Cabeza de Toro, hasta su cruce con los linderos de los Montes, de Santa Rosa Xochia y el Parque Nacional del Desierto de los Leones, en el punto conocido

por la Cruz de Coloxtitla; de este punto sigue al sur por todo el lindero del Monte Comunal de la Magdalena con el Desierto de los Leones hasta el punto copor la Cruz de Cuauuxpan o Hueytzoco; de este punto continúa al norte, por una recta sin accidente definido, hasta la cima del Cerro de San Miguel; de allí se encamina en línea recta con rumbo noreste, hasta el punto de intersección del camino que conduce de Tlaltenango a Santa Rosa, con la Barranca de Azoyapan; de aquí sigue por el eje de esta barranca que adelante toma el nombre de Río de Mixcoac; prosigue hasta encontrar el centro de la mojonera 35; de este punto continúa al noroeste en línea recta hasta llegar al eje de la carretera México-Toluca, a la altura del kilómetro 18, donde sigue con rumbo noroeste, hasta el eje de la avenida Constituyentes; continúa con rumbo noreste por sus accidentes hasta su confluencia con la avenida Observatorio, la que sigue por su eje rumbo al oriente, hasta el Boulevard Presidente Adolfo López Mateos, punto de partida.

- VIALIDAD Y TRANSPORTE

- VIALIDAD

La zona de trabajo en la cual realizamos nuestro proyecto, se encuentra comprendida entre cuatro vías primarias muy importantes, como son: hacia el norte Av. de la Paz, hacia el sur Río de la Magdalena (Eje 10 Sur), hacia el po--

niente Av. Revolución y hacia el oriente Av. Insurgentes Sur, estas dos últimas consideradas como corredores urbanos. A esta vialidad primaria confluyen perpendicularmente vías secundarias, que cumplen la función de comunicar a la zona con las colonias circunvecinas.

Los principales flujos se dan sobre las cuatro avenidas principales antes mencionadas, sobre las cuales se localizan los problemas viales más agudos.

En base a los recorridos de campo se observaron algunos de los problemas existentes. San Angel es uno de los sitios más transitados del área de estudio, debido a que es una zona clave para dirigirse a muchos otros lugares de la ciudad, ya sea por medio de vehículos particulares, por taxis colectivos y por autobuses de Ruta 100, pero también porque ahí mismo existen sitios a los que la gente asiste a menudo, como son: el mercado de San Angel y zonas comerciales aledañas, el Ex-convento del Carmen, el Centro Cultural San Angel, además de muchos otros servicios que se encuentran concentrados en ese lugar.

Actualmente San Angel se encuentra entre dos vías de comunicación muy importantes, como son: av. Insurgentes Sur y av. Revolución, que son de las avenidas más largas y con más tránsito en la Ciudad de México y entre las cuales queda comprendida nuestra zona de trabajo.

Como se puede observar, la cantidad de automóviles que se concentran en la zona es muy intensa, lo cual acarrea un problema de estacionamiento, - si tomamos en cuenta que sólo existen dos estacionamientos públicos en este lugar y son insuficientes.

Es evidente el problema vial existente, el cual se debe a que - San Angel es un punto de confluencia de una gran cantidad de gente y automóviles, ya que es un lugar sumamente comercial y de transbordo.

Este problema vial se ve agudizado principalmente en horas pico en las siguientes intersecciones:

- Av. Insurgentes Sur y Río Magdalena
- Av. Insurgentes Sur y Av. de la Paz
- Av. Revolución y Av. de la Paz
- Av. Revolución y Río Magdalena.
- Y en la sección que comprende el mercado de San Angel.

Por otra parte la Delegación Alvaro Obregón no tiene establecida ninguna estrategia concreta para resolver los problemas viales de la zona.

VIAS	JERARQUIA VIAL	FUNCION DE VIAS	RESTRICCION TRANSPORTE	ACCESO	SENTIDOS	CARRILES
INSURGENTES SUR	PRIMARIA	URBANA	VEHICULAR	CONTROLADO	2	8
REVOLUCION	PRIMARIA	URBANA	VEHICULAR Y CARGA	LIBRE	2	8
RIO MAGDALENA	PRIMARIA	URBANA	VEHICULAR Y CARGA	LIBRE	1	5
AV. DE LA PAZ	SECUNDARIA	URBANA	VEHICULAR Y CARGA	LIBRE	1	2
REY CUAUNTEMOC	SECUNDARIA	URBANA	VEHICULAR Y DE CARGA	LIBRE	1	4
DR. GALVEZ	SECUNDARIA	URBANA	VEHICULAR Y DE CARGA	LIBRE	1	4
RAFAEL CHECA	COMPLEMENT.	URBANA	VEHICULAR	LIBRE	1	2

TABLA DE VIALIDAD

- TRANSPORTE

San Angel por siempre ha sido una zona que posee historia en todos sus aspectos, incluyendo al del transporte, el cual ha ido evolucionando con el paso del tiempo, desde el uso de carruajes en la época de la colonia hasta la variedad de transportes que conocemos actualmente.

Sin embargo, no nos ocuparemos de analizar a fondo los cambios que ha tenido el transporte en la zona, sino de dar una imagen de las características del mismo, así como de las rutas que confluyen al área que nos ocupa.

Los tipos de transporte urbano están constituidos principalmente por:

- o Autobuses de Ruta - 100
- o Taxis colectivos (peseros)
- o Taxis

En cuanto a los autobuses de Ruta-100, existe una gran cantidad de rutas que comunican a San Angel con el resto de la ciudad (ver tabla Ruta-100), - en general este tipo de transporte da un servicio eficiente, a reserva de las horas-pico que en muchos casos llega a resultar insuficiente.

RUTA	RECORRIDO	PARADA
R-17	INDIOS VERDES - TLALPAN	INSURGENTES Y DR. GALVEZ
R-60	TEZONCO - SAN BERNABE	REVOLUCION Y DR. GALVEZ
R-121	METRO TAXQUENA - CERRO DEL JUDIO	" " "
R-121A	METRO TAXQUENA - UNIDAD INDEP.	" " "
R-123	METRO ZAPATA - TORRES PADIERNA	AV. DE LA PAZ Y REVOLUCION
R-127	METRO TAXQUENA - SAN NICOLAS	REVOLUCION Y DR. GALVEZ
R-127A	METRO TAXQUENA - CONTRERAS	" " "
R-128A	PALMAS EL ROSAL - MON. OBREGON	REY CUAUHEMOC
R-121A	UNIDAD INDEP - METRO TAXQUENA	" "
R-60	SAN BERNABE - TEZONCO	AV. DE LA PAZ Y REVOLUCION
R-121	JUDIO TANQUE - METRO TAXQUENA	REY CUAUHEMOC

RUTAS DE CAMIONES R-100

RUTA	RECORRIDO	BASE
R-66	SAN ANGEL - PEDREGAL	LAS PALMAS (SAN ANGEL).
R-46	" " MERCADO DE LA BOLA	" " "
R-42	" " JUDIO SAN BERNABE	" " "
	" " TIZAPAN	" " "
	" " UNIDAD INDEPENDENCIA	" " "
	" " LUIS CABRERA	" " "
	" " TANQUE	" " "
	" " AV. HIDALGO	" " "
R-1	" " VILLA COAPA	" " "
	" " TENORIOS	" " "
	" " HUIPULCO	" " "
	" " ESTADIO AZTECA	" " "
	" " SAN FERNANDO IMAN.	" " "
R-60	" " TORRES DE PADIERNA	CENTRO CULTURAL SAN ANGEL
R-16	" " JARDINES	DR. GALVEZ Y REVOLUCION
R-1	" " IMAN PERISUR	REY CUAUTEMOC
	" " JOYA TLALCOLIGIA	" "
	" " HUIPULCO	" "
	" " SAN FERNANDO	" "
	" " HOSPITALES	" "
	" " ESTADIO AZTECA	" "
R-43	" " ALCANTARILLA	BASE GASOLINERIA
	" " TELEVISA	" "
	" " STA. ROSA POR OLIVAR	" "
	" " SAN BARTOLO POR OLIVAR	" "
	" " LA ERA	" "
	" " POTRERO	" "
	" " CAPULIN	" "

RUTAS DE PESERAS

RUTA	RECORRIDO	BASE
R-76	SAN ANGEL - PEDREGAL DE CARRASCO	LAS PALMAS (SAN ANGEL)
R-2	" " METRO INSURGENTES	" " "
R-2	" " INDIOS VERDES	" " "
R-2	" " CENTRAL CAMIONERA	" " "
R-1	" " IZAZAGA .	" " "
R-15	" " OLIVAR DEL CONDE	" " "
	" " COLINAS DEL SUR	" " "
	" " PLATEROS	" " "
R-16	" " ANZALDO	" " "
	" " LA VENTA	" " "
	" " PUENTE STA TERESA	" " "
	" " CONTRERAS	" " "
R-76	" " CHICHICASPA	" " "
R-87	" " BOULEVARD PEDREGAL	" " "
	" " LOMAS DE PADERNA	" " "
	" " LOMAS DEL SEMINARIO	" " "
	" " BELVEDERE	" " "
R-41	" " PEDREGAL	" " "
	" " GLORIETA	" " "
	" " TORRES	" " "
	" " LOMAS	" " "
	" " SAN NICOLAS	" " "
	" " HOSPITAL DE PEMEX	" " "
R-66	" " PALMAS	" " "
	" " SAN BERNABE	" " "
	" " CARBONERA	" " "
	" " SAN NICOLAS	" " "
	" " OYAMEL	" " "

RUTAS DE PESEROS

En lo que respecta a los taxis colectivos (peseros), existen -- también un gran número de rutas (ver tabla de peseros), que dan servicio a varios -- puntos de la ciudad, pero precisamente la ubicación de su paradero provoca uno de -- los problemas fundamentales a resolver, debido primordialmente al conflicto vial que provoca la alta concentración tanto de vehículos (peseros), como de gente en ese lugar, así como la mala imagen que causa en la zona todo este conflicto.

Existen además tres sitios de taxis que dan servicio a esta -- área, y hacia diferentes puntos de la ciudad de México.

Por otra parte existe el proyecto por parte de COVITUR de la -- continuación de la línea 7 del Metro hacia el sur, contemplando una estación en la -- zona de San Angel.

- EQUIPAMIENTO

La zona de estudio ubicada dentro de los límites de la actual - delegación Alvaro Obregón, es y ha sido considerada de gran valor histórico en nuestro país aún cuando en los últimos años la situación económica y política han obligado en lo que respecta a vivienda y equipamiento urbano, a crecer sin un debido control.

La falta de programas de adaptación, prevención y adecuación -- del crecimiento de la ciudad de México ha hecho que poco a poco la ciudad tenga edificaciones de todo tipo.

Por esto el análisis y el estudio del equipamiento urbano de la zona de San Angel, es indispensable para establecer patrones de identidad tipológica de la misma. Asimismo nos permite tener un inventario de los elementos de servicio-existentes en dicha zona, que a su vez nos arroja un resultado en cantidad y calidad de dichos servicios, para así mostrarnos los requerimientos de servicio de San Angel.

El terreno elegido, ubicado entre Av. Revolución y Av. Insurgentes Sur, tiene la ventaja de ser un lugar muy concurrido, es además un sitio estratégico que conecta a varias colonias de la zona sur de la ciudad de México, cuenta con una considerable suma de locales comerciales y de establecimientos como, restaurantes, discoteques y bares; los que dan una activa vida nocturna.

Existe una marcada diferencia tipológica entre los dos corredores urbanos (Av. Revolución y Av. de los Insurgentes), que limitan la zona de estudio, por un lado la avenida de los Insurgentes, a la cual podemos catalogar con un nivel socioeconómico de medio alto y por el otro lado Av. Revolución que muestra una situación totalmente opuesta, ya que la mayoría de los locales son de un estado socioeconómico de medio a bajo.

Como resultado de la visita de campo se observó que los locales más abundantes son restaurantes, bares, bancos y edificaciones de tipo comercial en general. A continuación se incluye el inventario de los diferentes elementos de los subsistemas considerados en las normas básicas de equipamiento urbano de SEDUE. (Ver tablas de equipamiento).

Con el levantamiento efectuado nos podemos dar cuenta que la zona tiende a comercializarse en su totalidad, así que las escasas manchas habitacionales van a ser seguramente absorbidas, por lo que algunos elementos de equipamiento podrían perder su uso al quedar más alejados de la vivienda.

Además de lo anterior el problema vial y de estacionamiento se agudizará, y es básicamente el aspecto comercial el que está afectando a las zonas culturales y de patrimonio histórico, que podrían desaparecer si no se les rescata, tratando de conservar la importancia y vida de San Angel.

La vida de la cual se habla es de interés nacional y particularmente una preocupación nuestra, de ahí que la elección del tema sea un Museo, Centro de Investigación y Difusión de la Fotografía (como dato auxiliar cabría mencionar -- que al hacer un recuento de museos apreciamos que en México no existe un Museo de Fotografía propiamente establecido).

SUBSISTEMA RECREACION		CANTIDAD
PLAZA	CIVICA	1
JARDIN	VECINAL	3
PARQUE	DE BARRIO	2
PARQUE	URBANO	2
AREA	DE FERIAS Y EXPOSICIONES	1
CINE		6
SUBSISTEMA SERVICIOS URBANOS		CANTIDAD
CEMENTERIO		1
ESTACION	DE GASOLINA	2
SUBSISTEMA ADMINISTRACION PUBLICA		CANTIDAD
OFICINAS	RECAUDADORAS SHCP.	1
JUZGADO	CIVIL	1

EQUIPAMIENTO URBANO (INVENTARIO).

SUBSISTEMA COMERCIO	CANTIDAD
TIENDA CONASUPO	1
CENTRO COMERCIAL CONASUPO	1
TIANGUIS O MERCADO (TEMPORALES).	3
MERCADO PUBLICO	2
MERCADO DE FLORE	1
SUBSISTEMA COMUNICACIONES	CANTIDAD
CORREOS	1
TELEGRAFOS	1
SUBSISTEMA TRANSPORTE	CANTIDAD
ESTACION DE TAXIS	3
BASE DE PESEROS	6

EQUIPAMIENTO URBANO (INVENTARIO).

SUBSISTEMA EDUCACION	CANTIDAD
JARDIN DE NINOS DE GOBIERNO	1
PRIMARIA DE GOBIERNO	2
PRIMARIA PARTICULAR	1
SUBSISTEMA CULTURA	CANTIDAD
BIBLIOTECA	1
AUDITORIO	1
MUSEO	2
TEATRO	2
CASA DE LA CULTURA	1
SUBSISTEMA SALUD	CANTIDAD
CLINICA DE GOBIERNO	4
CLINICA PARTICULAR	1

EQUIPAMIENTO URBANO (INVENTARIO).

SUBSISTEMA PUBLICO	CANTIDAD
RESTAURANTES	34
FONDAS	10
DISCOTEQUES Y BARES	15
BANCOS	13
CASAS DE BOLSA	2
GALERIA DE ARTE	7
LIBRERIA	5
CENTRO COMERCIAL	3
OTROS SERVICIOS PUBLICOS	CANTIDAD
CLUB DEPORTIVO PARTICULAR	4
IGLESIA	4
EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS	8

EQUIPAMIENTO URBANO (INVENTARIO)

Con el análisis realizado se pudo observar que la zona está perdiendo su carácter típico, por lo que es necesario reforzar los elementos de identidad nacional, restructurando el crecimiento de la mancha comercial y fomentando el interés de la ciudadanía en elementos como el Museo Fotográfico.

Otra posible aportación a la zona es la dotación de los elementos de equipamiento urbano carentes como son: un Centro Social Popular, Guardería Infantil, Conasupo, Oficina de Correos, Oficina de Teléfonos de México, un área para establecer una feria y para exposiciones al aire libre. Reubicando algunos otros -- excedentes como son una escuela primaria y algunos jardines de niños.

La siguiente tabla muestra la norma de SEDUE mencionando los radios de influencia, los niveles de servicio y el uso del suelo en los siguientes sub sistemas, que se podría utilizar para la construcción de dichos elementos.

- VIVIENDA

En términos del patrón de asentamiento de la población (y de la estructura física que lo sustenta), es posible distinguir dentro de la delegación Alvaro Obregón tres zonas principales.

CONCEPTO	NIVEL DE SERVICIO	RADIO DE INFLUENCIA	USO DEL SUELO
SUBSISTEMA EDUCACION			
JARDIN DE NIÑOS	BASICOS	350 m.	HABITACIONAL
PRIMARIA	BASICO	350 m.	HABITACIONAL
SECUNDARIA	MEDIO	670 m.	HABITACIONAL O ESPECIAL
BACHILLERATO	INTERMEDIO	1340 m.	ESPECIAL
LICENCIATURA	ESTATAL	CENTRO POBLACION	ESPECIAL
SUBSISTEMA CULTURA			
BIBLIOTECA	BASICO	670 m.	HABITACIONAL
CENTRO SOCIAL	BASICO	670 m.	HABITACIONAL
AUDITORIO	INTERMEDIO	1340 m.	ESPECIAL
MUSEO EDUCATIVO	ESTATAL	CENTRO POBLACION	ESPECIAL
TEATRO	ESTATAL	1340 m.	COMERCIO Y SERVICIO

CONCEPTO	NIVEL DE SERVICIO	RADIO DE INFLUENCIA	USO DEL SUELO
SUBSISTEMA SALUD			
CLINICA	MEDIO	670 m.	HABITACIONAL COMERCIAL Y DE SERVICIO
CLINICA HOSPITAL	INTERMEDIO	1340 m.	ESPECIAL
HOSPITAL GENERAL	ESTATAL	CENTRO POBLACION	ESPECIAL
URGENCIAS	ESTATAL	1340 m.	ESPECIAL
SUBSISTEMA ASISTENCIA PUBLICA			
VELATORIO	INTERMEDIO	1340 m.	ESPECIAL
SUBSISTEMA COMERCIO			
CONASUPO	ESTATAL	1340 m.	COMERCIO Y SERVICIO
MERCADO S/ RUEDAS	BASICO	365 m.	COMERCIO Y SERVICIO
MERCADO PUBLICO	MEDIO	670 m.	COMERCIO Y SERVICIO

CONCEPTO	NIVEL DE SERVICIO	RADIO DE INFLUENCIA	USOS DEL SUELO
SUBSISTEMA COMUNICACIONES			
SUCURSAL DE CORREOS	INTERMEDIO	1340 m.	COMERCIO Y SERVICIO
OFICINA DE TELEGRAFOS	INTERMEDIO	750 m.	COMERCIO Y SERVICIO
OFICINA DE TELEFONOS	BASICO	670 m.	COMERCIO Y SERVICIO
SUBSISTEMA RECREACION			
PLAZA CIVICA	RURAL	335 , 670 y 340m	SERVICIO
JARDIN VECINAL	BASICO	335 m.	HABITACIONAL Y RECREATIVO
PARQUE URBANO	INTERMEDIO	1340 m.	RECREATIVO
AREA DE EXPOSICION	ESTATAL	CENTRO POBLACION	ESPECIAL
CINE	MEDIO	670 m	COMERCIO Y SERVICIO
SUBSISTEMA DEPORTE			
CENTRO DEPORTIVO	MEDIO	670 m.	RECREATIVO

EQUIPAMIENTO URBANO

CONCEPTO	NIVEL DE SERVICIO	RADIO DE INFLUENCIA	USO DEL SUELO
SUBSISTEMA SERVICIOS URBANOS			
POLICIA	BASICO	1340 m.	SERVICIOS.
CEMENTERIO	CCNC RURAL	3 Km.	ESPECIAL.
GASOLINERIA	BASICO	675 m.	ESPECIAL.
SUBSISTEMA ADMINISTRACION PUBLICA			
HACIENDA	INTERMEDIO	CENTRO POBLACION	COMERCIO Y SERVICIO
JUZGADO CIVIL	BASICO	750 m.	SERVICIOS
JUZGADO PENAL	BASICO	734 m.	SERVICIOS

EQUIPAMIENTO URBANO

La primera, la cual nos interesa para desarrollar el tema, se caracteriza por un uso de suelo exclusivamente habitacional y comercial, con un mínimo de lotes baldíos y se localiza en el sector de tierras bajas y relativamente planas del sureste. Dado que en esta zona es donde se ha experimentado con mayor intensidad el crecimiento urbano, es posible observar altas densidades de habitación y -- una extensa red de arterias viales que atraviezan en los cuatro sentidos y que, además de articularla internamente la vinculan de manera directa con el resto de la Ciudad.

Se pudo detectar que predominan en esta zona de la delegación -- grupos sociales de ingresos altos y medios que se asientan en fraccionamientos y colonias residenciales de reciente creación como son: San José Insurgentes, la Florida, Guadalupe Inn, Chimalistac, San Angel y Jardines del Pedregal. Asimismo, a los lados de la av. Revolución e Insurgentes se generaliza una intensa actividad comercial que paulatinamente ha provocado el desplazamiento de la vivienda unifamiliar por lujosos edificios de oficinas y departamentos y más recientemente por grandes complejos comerciales al estilo estadounidense que son clara expresión de la forma y el nivel de vida de los grupos sociales que ahí habitan.

Sin embargo es necesario señalar la existencia en esta zona de -- importantes asentamientos de grupos de menores ingresos, como el antiguo barrio de --

Loreto construido a principios del presente siglo en los alrededores de la fábrica de papel del mismo nombre.

Sobre el aspecto urbano general que presentan las zonas de población en la delegación Alvaro Obregón, resulta importante señalar que, aunado al proceso de urbanización que ha sido verdaderamente intenso en los últimos años, prevalece en dichas zonas una densidad de construcción baja ya que el 90% del área urbanizada de la delegación no sobrepasa los dos niveles de edificación.

Gracias a las investigaciones que realizamos podemos afirmar -- que las zonas de viviendas de economía alta tienen bien determinada su limitación y contemplamos que en el futuro cercano no existe una modificación en su ubicación a pesar del crecimiento comercial que se viene dando en la zona.

De igual manera podemos esperar la misma situación en las viviendas de tipo clase alta al norponiente del área de trabajo, creemos que las viviendas de tipo clase baja están siendo desplazadas por el gran crecimiento comercial de la zona esto se considera como un riesgo por la posible pérdida de la vida típica de San Angel.

Debido a los resultados obtenidos, la atención se enfocará principalmente a la vivienda de clase baja ya que es la que tiene más riesgo de perder su carácter típico.

Creemos que una posible solución o contrapunto a este problema sería, determinar definitivamente los usos del suelo y restringir al máximo las construcciones que se salgan de los parámetros ya fijados en ese uso del suelo.



TALLER

JOSE REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL

MUSEO NACIONAL FOTOGRAFICO

LOCALIZACION



DESCRIPCIONES

-  VIVIENDA
-  COVICENIO
-  PASADIZO
-  ZONA SANITARIA

PLANO
ZONAS HOMOGENAS A.B.

ESCALA

CONTORNOS

7.50
ANOTADO

CLASE

4'

2.3. INFRAESTRUCTURA URBANA

- ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO

Las sub-estaciones regionales de energía eléctrica, de San Pedro, San Angel, Olivar, Las Aguilas y Contreras abastecen a la delegación Miguel Hidalgo. Alvaro Obregón, Magdalena Contreras y Cuajimalpa. El porcentaje del 61% de las colonias cuenta con alumbrado público y el 99% con instalaciones domiciliarias.

La red abastecedora de alta tensión está ubicada a lo largo de la avenida Revolución, específicamente la colonia San Angel se abastece de energía eléctrica por medio de una subestación ubicada en el jardín de San Jacinto. La zona cuenta con postes de alumbrado público, postes con cables de energía eléctrica, postes con transformador y postes con alumbrado público.

- GAS

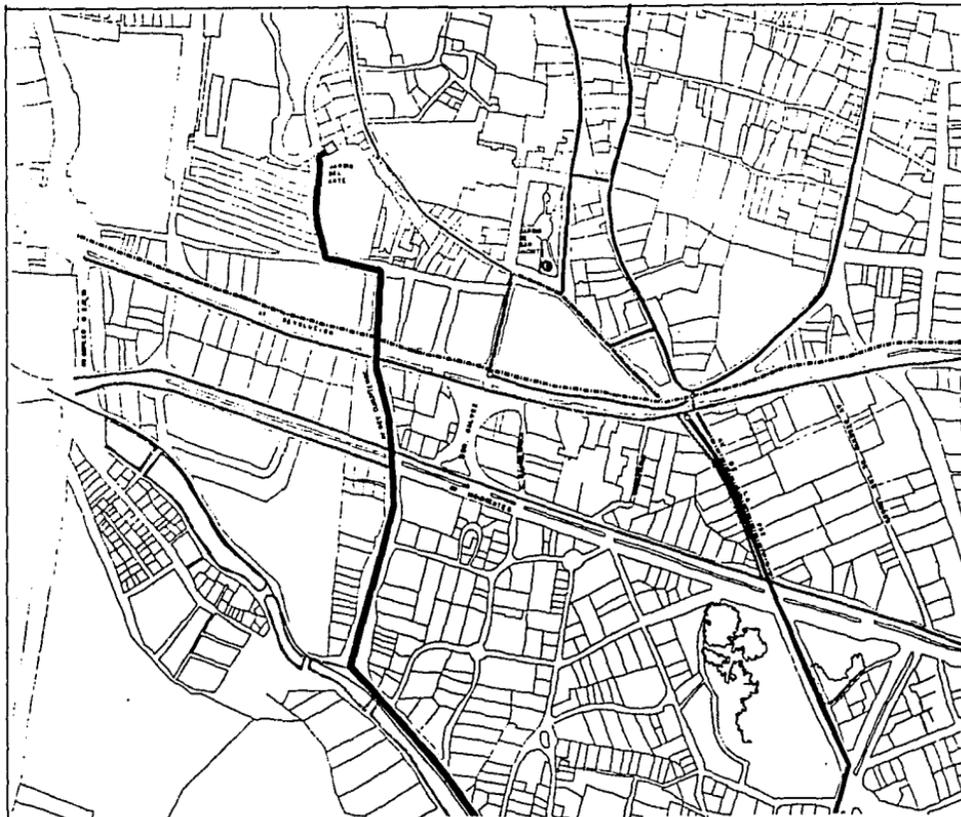
La zona se abastece de este servicio por medio de camiones repartidores de cilindros y camiones pipas que abastecen a los tanques estacionarios. El reparto del mismo lo tienen a su cargo compañías particulares.

- PAVIMENTO

La zona se encuentra totalmente pavimentada, las vialidades principales como Av. Insurgentes y Av. Revolución se encuentran en buenas condiciones, -- surgiendo algunos conflictos en las vialidades secundarias ocasionados por la falta -- de mantenimiento adecuado, en general podemos decir que el pavimento se encuentra en buenas condiciones.

- AGUA POTABLE

El agua potable proviene del sistema Lerma y la red Cutzamalá -- con cinco líneas de distribución, tres de las cuales corresponden a la delegación y -- son controladas por la central de Santa Lucía. Estas líneas tienen quince depósitos, cuya capacidad varía de ocho mil a treinta y tres mil metros cúbicos. La zona de San ta Fe se abastece de nueve manantiales y la de Santa Rosa y San Bartolo de otros diez. El resto dispone de trece pozos. La cantidad promedio de agua disponible por habitan te es de 397 lts. al día. Se estima que el servicio cubre el 100% de la demanda, -- excepto en las Barrancas y en las cuevas de arena.



RED HIDRAULICA



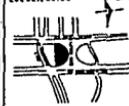
TALLER

JOSE REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL

MUSEO NACIONAL FOTOGRAFICO

LOCALIZACION



OBSERVACIONES

SIMBOLOGIA

- LINEA DE CONDUCCION DE 4" O 6"
- LINEA DE CONDUCCION DE 2"
- LINEA DE CONDUCCION DE 1"
- LINEA SECUNDARIA DE 4" O 6"
- LINEA PRIMARIA DE 4" O 6"
- TUBERIA DE CONDUCCION DE 4" O 6"
- TUBERIA DE CONDUCCION DE 2"
- TUBERIA DE CONDUCCION DE 1"

PLANO RED HIDRAULICA

ESCALA

CONTACION

FECHA 5

ABRIL DE 1961

En el sistema hidráulico tenemos que existe una red primaria de abastecimiento, con un diámetro de 48"; ésta se origina en un tanque rompedor de presión que se ubica en el Jardín del Arte y que corre a lo largo de la avenida Rey - - Cuauhtémoc.

Cuenta con una red secundaria que sube por avenida de la Paz cuyo diámetro es de 20". Una tercera red de abastecimiento con diámetro de 12", proviene del Jardín Coyoacán ubicado en la delegación Benito Juárez y corre a lo largo de la avenida Revolución en sentido norte-sur.

- DRENAJE

La red de drenaje presta servicio al 87% de la delegación, el resto dispone de fosas sépticas o descarga sus desechos en el cauce de los arroyos.- El servicio de drenaje en la zona de San Angel cuenta con una red de alcantarillado, que cumple la función de recolectar las aguas pluviales y evitar inundaciones, sin embargo se han detectado fallas de este servicio en las zonas de Av. Revolución, Altavista, Av. Insurgentes, Dr. Galvez y la calle de Algero Mercado; ya que se presentan inundaciones en estos lugares debido en algunos casos al exceso de basura acumulada en las alcantarillas, o a la insuficiencia de las mismas.



U.N.A.M.

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

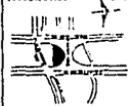
TALLER

JOSE REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL

MUSEO NACIONAL FOTOGRAFICO

LOCALIZACION



MUSEO NACIONAL FOTOGRAFICO

SIMBOLOGIA

- LINEA COLECTORA CENTRAL
- LINEA COLECTORA AL N.º 8
- LINEA COLECTORA 133-B
- LINEA COLECTORA 137-ND
- LINEA DE INTERSECCION DE PLAZA
- LINEA DE CAMBIO DE ATAMBA
- ⊗ PUNTO DE VENTA
- PUNTO DE VENTA
- PUNTO DE VENTA

PLANO

ESCALA

ESTADIOS

PUNTO

NORTE DE

FOLIO

6

RED SANITARIA



En cuanto a las redes de drenaje que existen en la zona de San-Angel, encontramos que al poniente, se encuentra el colector central de la ciudad de México con un diámetro de cuatro metros, además en avenida Revolución y Av. de la -- Paz se localiza el origen de uno de los colectores secundarios, otro colector se localiza en avenida Revolución y Eje 10-Sur (Río de la Magdalena).

Existe una red de drenaje que corre a lo largo de avenida Revolución en dirección norte y otra corre por avenida Insurgentes Sur en la misma dirección. Además sobre la calle de Dr. Galvez existe otra línea que corre en dirección-oriental.

Conviene hacer notar que entre las redes de avenida Revolución y avenida Insurgentes, que corren paralelas, existe una diferencia de niveles de - - tres metros y medio.

- COMUNICACIONES

La zona cuenta con servicio de Telégrafos, Administración de Correos, además de Servicio Telefónico Local y de Larga Distancia, aparte de los medios masivos de comunicación como son la radio y la televisión.

2.4. IMAGEN URBANA

Se ha analizado la imagen urbana de la zona de trabajo clasificándola en dos secciones, la primera sobre la avenida Insurgentes y la segunda - sobre avenida Revolución.

Avenida de los Insurgentes se caracteriza por tener establecimientos comerciales y oficinas de alta plusvalía, predominando las construcciones de estilo moderno y post-moderno. En algunos casos, existe una gran disparidad en las alturas de los edificios y en los acabados, predominando el cristal, el concreto aparente, los aplanados rústicos y en general materiales que proporcionan un estilo moderno. De manera que la mezcla de diseños, materiales, colores y texturas no guardan una unidad. Sin embargo la buena calidad de las construcciones y de los acabados, así como el estilo que conservan las mismas, permiten que estas variables definan una imagen urbana homogénea.

La vegetación abundante y bien cuidada, así como el acabado de las banquetas y camellones permiten tener una imagen agradable.

Revolución se caracteriza principalmente por establecimientos comerciales de media y baja categoría y por ser una zona de patrimonio histórico. Esto implica que las construcciones deben cumplir con las características que marca-

el reglamento de zonas de patrimonio histórico.

En general, las construcciones de esta avenida presentan una imagen urbana muy diversa, ya que existe una gran variedad de estilos como son: el Colonial, el Colonial Moderno o Neocolonial y el Moderno. Asimismo, al igual que Insurgentes la mezcla de diseños, materiales, colores y texturas no guardan una unidad, pero a diferencia de ésta, avenida Revolución presenta una apariencia desagradable debido a la falta de vegetación, además de la cantidad de comercios ambulantes ubicados en las banquetas y la acumulación de basura que se genera por éstos. En esta avenida el uso comercial produce confusión en la apreciación de la imagen urbana debido a los anuncios que ocultan o desvirtúan las fachadas.

- SECUENCIAS VISUALES

(Ver fotografías de la zona de San Angel).

- NODOS

Los podemos ubicar en la intersección de las avenidas principales y en las de intensidad comercial; identificamos nodos en las siguientes intersecciones:

- a). Av. de la Paz y Av. Revolución
- b). Eje 10-Sur (Río Magdalena) y Av. Revolución
- c). Av. Insurgentes Sur y Av. de la Paz
- d). Av. Insurgentes y Eje-10 (Río Magdalena)
- e). Tramo que comprende el mercado de San Angel.

- HITOS

Por las características que presenta la zona de San Angel, encontramos varios puntos de referencia que son utilizados por los habitantes de la ciudad de México como son:

- a). Sobre Av. Revolución
 - Iglesia y Museo del Carmen
 - Centro Cultural San Angel
 - Mercado de San Angel
 - Mercado de Las Flores
 - Cinemas San Angel
 - Museo Carrillo Gil
 - Churreria "El Convento"
 - Paradero de Peseros "Las Palmas".

b). Sobre Av. Insurgentes

- Monumento Alvaro Obregón
- Centro Comercial "El Relox"
- Sanborn's San Angel
- Cíneas San Angel

- CORREDORES URBANOS

Existen dos corredores urbanos que son, av. Insurgentes Sur y -
av. Revolución los cuales se caracterizan por tener una circulación intensa, tanto -
vehicular como peatonal a consecuencia del predominio comercial y por comunicar a --
San Angel con el resto de la Ciudad de México.

- EDIFICIOS IMPORTANTES DE ACERVO CULTURAL

- a) Antigua Hacienda de Goicochea
(esquina que forman las calles de Sta.Catarina y Palmas)
- b) Casa Blanca
(Hidalgo No. 43)

- c) Casa de los Delfines
(Lazcano No. 8).
- d) Casa de los Mariscales de Castilla
(Plaza del Carmen No. 23)
- e) Casa del Mayorazgo de Fagoaga
(Amargura No. 15)
- f) Casa del Mirador o del Risco
(costado norte de la Plaza de San Jacinto)
- g) Casa del Obispo de Madrid
(Plazuela Juárez No. 1)
- h) Ex-Convento Dominicano y Hospicio San Jacinto
(Calle Juárez)
- i) Homenaje a los Mártires Irlandeses
(Casa limitada por las calles Juárez, Madero y San Jacinto)
- j) Monumento al General Alvaro Obregón
(Plaza de la Bombilla).



AV. INSURGENTES SUR



AV. INSURGENTES SUR



AV. INSURGENTES SUR



AV. INSURGENTES SUR



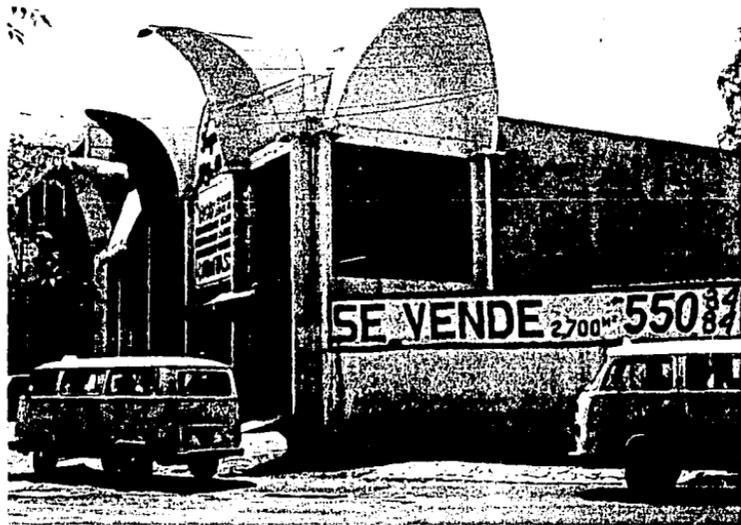
AV. REVOLUCION



AV. REVOLUCION



AV. REVOLUCION



AV. INSURGENTES ESQ. DR. GALVEZ



CALLE DR. GALVEZ



CALLE DR. GALVEZ



CALLE DR. GALVEZ



CALLE DR. GALVEZ



ZONA COMERCIAL



ZONA COMERCIAL



CALLE RAFAEL CHECA

PROPUESTA URBANA

3. PROPUESTA URBANA

Después del análisis realizado a la zona en los aspectos urbanos se encontraron algunos elementos susceptibles de reorganización y mejoras según sea el caso, los cuales se describen a continuación.

- a). Reubicación del comercio ambulante y la conservación de la tipología habitacional de la zona.
- b). Reubicación de elementos de servicio tales como, postes pertenecientes a diversos organismos y transformadores de luz en lugares estratégicos y adecuados.
- c). Mantenimiento adecuado a la red sanitaria para un mejor funcionamiento de la misma.
- d). Aumento al número de elementos de recolección de basura por parte del Departamento de Limpia de la Ciudad de México en particular para el área que nos ocupa.
- e). Reorganización de circulaciones y vías de comunicación además del cambio de uso de la calle Dr. Galvez, es decir, reubicar el paradero de colectivos para mejorar el funcionamiento tanto vial como peatonal, así como la imagen urbana. Se-

plantea reubicar las zonas de transbordo de autobuses y colectivos de las calles aledañas.

- f). Dotación de los elementos necesarios en la zona para satisfacer las demandas de equipamiento urbano y por tanto la restricción a locales importantes.
- g). Cuidado y mantenimiento de la mancha habitacional para evitar una pérdida paulatina de la misma.
- h). Dar el cuidado y mantenimiento necesario al pavimento y a las aceras de Av. Revolución, además de la rehabilitación forestal de la misma arteria.

ANALISIS PRELIMINARES

4. ANÁLISIS PRELIMINARES

- MODELOS ANALOGOS

Para la conformación de nuestro programa arquitectónico preliminar fue necesario hacer un análisis de varios museos de la ciudad de México, para obtener una serie de datos que nos permitan observar las características de los espacios, número de locales y dimensiones que éstos requieren. También nos permitió tener un panorama más amplio en lo que se refiere a ubicación, contexto urbano, afluencia, sistemas de seguridad, museografía e instalaciones especiales. (Ver tabla de modelos análogos).

- ELECCION DEL TERRENO

El terreno se ubicó en el Distrito Federal por ser el punto central en el ámbito de nuestro país y más específicamente en San Angel, dentro de los límites de la delegación Alvaro Obregón.

Se escogió este lugar de la ciudad de México por su tradición y por la fuerte pérdida de identidad que está sufriendo esta zona.

San Angel tiene elementos de vivienda de la más diversa índole, clases sociales bajas y clases sociales altas; en el comercio de la zona se da también este fenómeno siendo representativas la avenida de los Insurgentes por su alto nivel económico y la avenida Revolución por la proliferación de comercio de segunda clase.

Este comercio crece paulatinamente y el peligro de que absorba la vivienda es latente, el terreno ubicado en la calle de Dr. Galvez entre avenida - Revolución e Insurgentes es un punto crítico en este conflicto.

- LOCALIZACION EN EL AREA URBANA Y VIAS DE ACCESO

(Ver plano de localización)

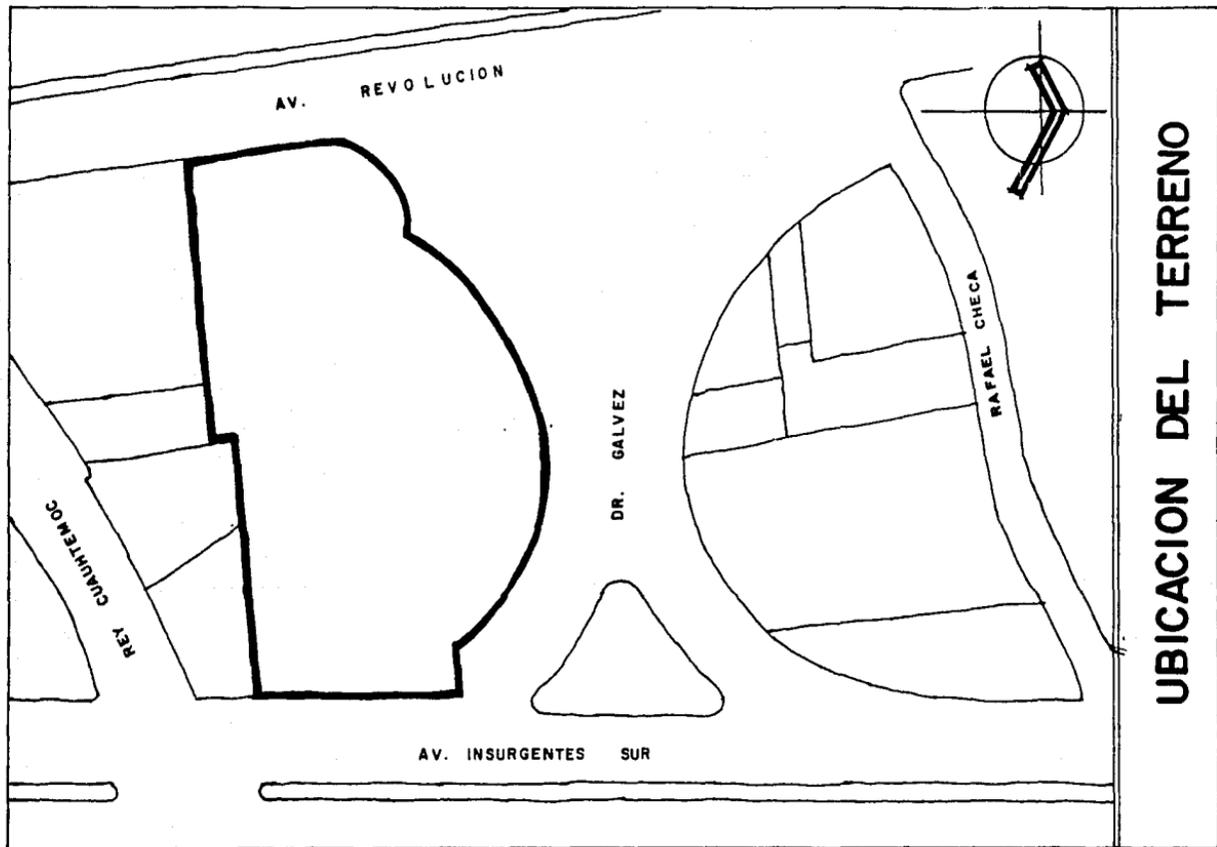
- UBICACION

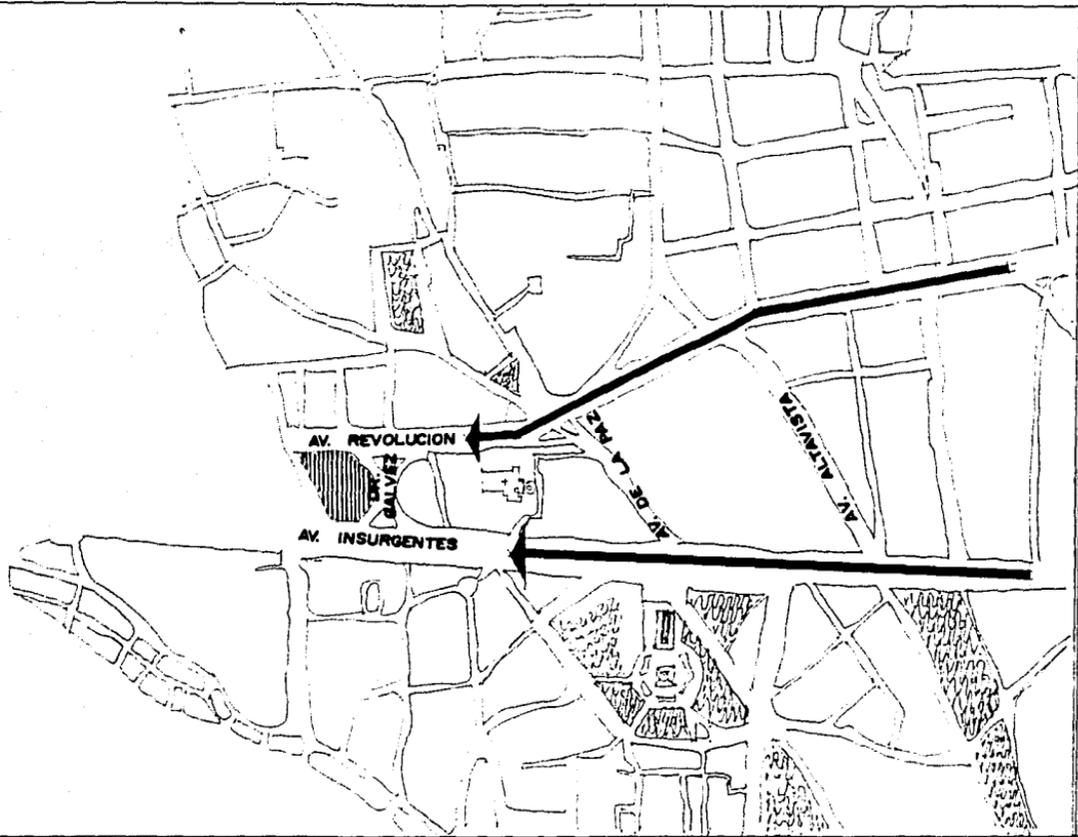
El terreno se encuentra ubicado en la delegación Alvaro Obregón colonia San Angel, entre las avenidas Insurgentes Sur, av. Revolución y Dr. Galvez.

Tiene una superficie de 5 675 m² con una pendiente del 4%.

Debido a la cercanía con las principales arterias de comunicación anteriormente mencionadas, la ubicación del mismo permite a la comunidad tener una excelente accesibilidad vehicular y peatonal.

Cuenta con la dotación de los servicios urbanos que el proyecto requiere, tales como Energía Eléctrica, Agua Potable, Drenaje, Teléfono, Vías de Comunicación y Medios de Transporte.





VIAS IMPORTANTES DE ACCESO

JUSTIFICACION DEL TEMA

5. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

La intención de desarrollar como tema de tesis un Museo de la - Fotografía y Centro de Investigación y Difusión, surge básicamente de la preocupación que causa la pérdida de valores de nuestra sociedad. En este sentido planteamos este tema como un elemento que apunte hacia nuestras raíces y costumbres y contribuya a -- prevalecer algunos aspectos de la identidad mexicana.

El mundo actual, por su desarrollo, tiende a traspasar ciertos- límites y a eliminar barreras geográficas; podemos observar edificaciones con el mis- mo lenguaje en cualquier parte del mundo, es decir, prevalece en muchos de los casos- una arquitectura sin identidad.

Rescatar los valores de una cultura por lo tanto es una labor - importante, ya que no todas las formas y acciones son adaptables a las característi-- cas y costumbres de cada pueblo, (de ahí la preocupación de recuperar los valores de- nuestra cultura).

Por otra parte elegimos la zona de San Angel por considerar que cubre con elementos necesarios, para la realización de nuestro proyecto, tiene tipos-

de vivienda de la más diversa índole, clases sociales diferentes, además de que empieza a haber un predominio comercial, sobre el habitacional, también se ha perdido la restricción de estacionamientos y la proliferación de los comercios ambulantes.

Intentamos que el museo sea un punto más de atracción cultural hacia el sur de la ciudad de México, queremos incrementar de esta manera la actividad cultural de San Angel, incluyendo elementos que ayuden a definir una zona que por siempre se ha caracterizado por ser histórica y cultural; procurando vitalizar la actividad cultural y detener la actividad comercial desordenada que recientemente prevalece.

Otro aspecto que debemos rescatar es la importancia académica que va a tener el tema. Debido a que estamos ubicados en una zona típica, que está en transición y tiende o está a punto de perder su equilibrio y por lo tanto tiende a dominar un factor que va a diversificar la imagen urbana del lugar.

La intención es crear un elemento de equilibrio que ayude a reforzar el aspecto cultural, aunque estamos conscientes de que el Museo no va a ser una garantía de que detenga el tropel de las fuerzas del mercado económico, pero ayudará a vitalizar la actividad cultural.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

	m ²
6.1. SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	
* Recepción	6.90
* Oficina director	15.50
* W.C. Director	2.25
* Oficina subdirector	12.50
* Oficina museógrafo	12.90
* Oficina restauración	8.60
* Oficina curaduría	8.60
* Sanitarios mujeres	9.80
* Sanitarios hombres	9.80
6.2. AREA DE RECEPCION	
* Vestíbulo de acceso	96.00
* Taquilla	7.00
* Guardarropa	9.80

m²

6.3. AREA SOCIAL Y CULTURAL

* Vestíbulo central	240.00
* Auditorio	153.00
* Cabina de control auditorio	3.50
* Area de apoyo auditorio	47.00
* Biblioteca (área de estudio)	68.00
* Acervo bibliográfico	50.00
* Librería	106.00
* Cafetería	113.00
* Cocina	8.50
* Despensa	8.50
* Audiovisual	56.00
* Sanitarios hombres	13.50
* Sanitarios mujeres	13.50

6.4. EXPOSICIONES

* Sala introductoria	207.00
* Sala de fotografía nacional	210.00

	m ²
* Sala de fotografía internacional	172.00
* Sala de exposiciones temporales externas (A)	183.00
* Sala de exposiciones temporales externas (B)	147.00
* Sala permanente archivo Casasola	276.00
* Sala exposiciones temporales internas	175.50
* Sala de exposiciones permanentes	178.50
* Sanitarios mujeres	13.50
* Sanitarios hombres	13.50
* Cuarto de aseo	2.00
 6.5. SERVICIOS AL MUSEO	
* Taller de restauración y conservación	19.70
* Curaduría	14.70
* Oficina de seguridad	12.60
* Cabina de control	8.80
* Bodega de obras	43.00
 6.6. AREA DE INVESTIGACION	
* Recepción	6.50
* Sala de espera	10.00

	m ²
* Oficina director de investigación	15.50
* W.C. Director	2.25
* Oficina subdirector de investigación	12.50
* Oficina investigación	11.00
* Laboratorio	12.25
* Bodega material fotográfico	11.00
* Cuarto oscuro	15.00
* Fotocopiado	7.00
* Papelería	3.00
* Archivo de negativos	42.50
* Sanitarios mujeres	9.80
* Sanitarios hombres	9.80

6.7. AREA EDUCATIVA

* Oficina	8.20
* Aula	12.00
* Taller educativo (A)	10.80
* Taller educativo (B)	10.80

6.8. SERVICIOS GENERALES

* Oficina intendencia	8.00
-----------------------	------

	m ²
* Checador	6.00
* Baños y vestidores mujeres	26.50
* Baños y vestidores hombres	26.50
* Aseo	3.50
* Bodega	5.50
* Comedor empleados	27.00
* Taller de albañilería	13.00
* Taller de carpintería	13.00
* Taller de electricidad	13.00
* Equipo hidroneumático	23.50
* Subestación eléctrica	49.00

PROYECTO ARQUITECTONICO

7. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

7.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El proyecto de un Museo de Fotografía está basado en la necesidad de crear en México un lugar adecuado para albergar y exponer las obras fotográficas, tanto de producción nacional como internacional, ya que no existe en nuestro país un museo fotográfico que cuente con las características adecuadas para este fin; cabe mencionar que en la ciudad de Pachuca se ubica un edificio que funge como Museo de la Fotografía pero que carece de las instalaciones y de la capacidad adecuadas para un edificio de este tipo.

Por tal motivo, el diseño del museo plantea una óptima distribución de espacios para la realización de las actividades que en él se llevarán a cabo. Además dicho diseño contempla una adecuada integración con el entorno urbano, de tal manera que la forma de nuestro elemento arquitectónico no trasgreda la naturaleza propia de la imagen urbana del lugar.

Se plantea que el edificio tenga un estilo arquitectónico moderno, pero a la vez, con características mexicanas en donde predomine el macizo sobre el vano.

En lo que respecta al interior, se pensó en el manejo de un patio central al rededor del cual giren todas las actividades del museo, característica con la que -- también se identifica la arquitectura mexicana.

En general se plantea un elemento horizontal formado por un juego de volúmenes escalonados, unidos centralmente por el acceso principal, en el cual se utilizan pérgolas que están destinadas a actuar como elemento de unión entre los volúmenes an tes mencionados.

De acuerdo a la magnitud del proyecto y al estudio de ubicación, se selecció nó el terreno ubicado en la calle de Dr. Galvez entre las avenidas Insurgentes y Revolución; ya que presenta las siguientes características:

- Accesibilidad con las dos arterias principales de la ciudad como son: Insurgentes y Revolución.
- Por encontrarse en una zona histórica y tradicional ayuda al museo a plantear -- una promoción cultural y una recuperación de los valores nacionales.
- Por ser una zona clave donde confluye una gran cantidad de gente de diversos pun tos de la ciudad.

- Cuenta con la superficie requerida para el desarrollo del proyecto deseado.
- Por la cercanía con los sitios históricos y culturales de la zona.

Conforme a las características del terreno se plantean -
varios ejes compositivos.

El eje principal se localiza paralelo a las calles delimitantes (Insurgentes y Revolución), dividiendo al terreno prácticamente en dos partes. Dicho eje se identificará porque es el eje central del vestíbulo, la fuente y las escaleras eléctricas. A partir de este eje principal surgen dos ejes secundarios, localizados a 45° de dicho eje y que se denominarán eje secundario izquierdo y eje secundario derecho.

De tal manera que tengamos el máximo de aprovechamiento del terreno, lo cual nos permite la creación de un espacio rector abierto, y nos origina una distribución envolvente de los diferentes elementos que conforman el proyecto. Existen otros ejes complementarios que nos ayudarán a formar dicha distribución envolvente alrededor del espacio rector.

La relación entre los ejes compositivos nos da como resultado una figura geométrica cuadrangular, sobre la cual se trazó una red modular -

ortogonal a base de módulos de 7m x 7m permitiendo así el diseño, dimensionamiento y estructuración de cada uno de los elementos que conforman el conjunto.

Básicamente el proyecto está compuesto por un espacio rector (patio central), un elemento envolvente (salas de exposición y servicios al público), un núcleo formado por oficinas administrativas y áreas de investigación y difusión, el cual está determinado por el eje secundario izquierdo. Por último la zona de servicios que debido a la poca jerarquía con la que debe contar dentro del conjunto arquitectónico, forma parte de uno de los ejes complementarios.

El espacio rector abierto está integrado por un área para exposiciones temporales, por las escaleras eléctricas (que comunican a los usuarios con la planta alta) y por una fuente, la cual proporciona un ambiente de frescura y tranquilidad.

Debido a la dimensión y proporción de altura, el espacio rector permite al usuario tener un amplio dominio visual. El diseño de este espacio tiene como finalidades principales la exposición, así como la distribución hacia los demás elementos del proyecto. Con el fin de jerarquizar este espacio, se utilizó una estructura ligera tridimensional, la cual nos permite cubrir el gran claro, además de contar con una cubierta translúcida que hace posible la iluminación del mismo. Para la ambientación de este espacio se utilizan elementos como son arriates --

con árboles, esculturas y la fuente.

El elemento envolvente del espacio rector está formado por servicios al público, como son: cafetería, biblioteca, librería, taquilla, guardarropa, sanitarios para el público, audiovisual y salas de exposición.

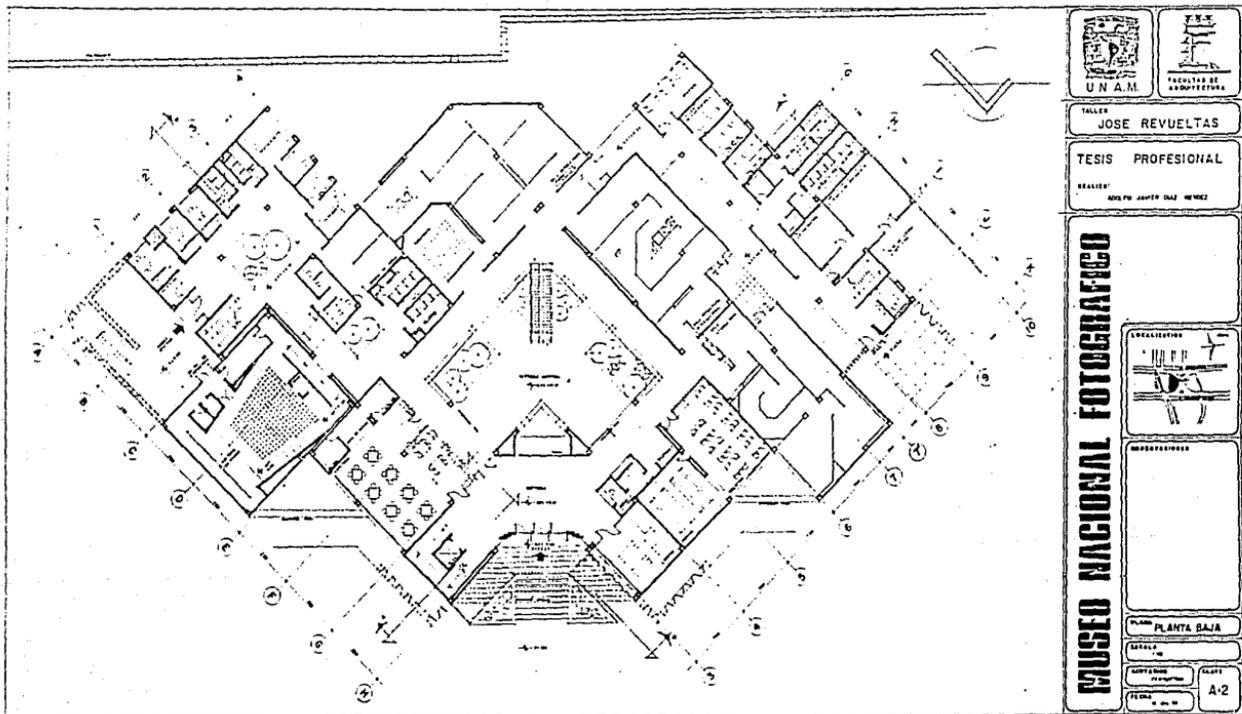
La cafetería se localiza junto al auditorio y sobre el eje secundario izquierdo por el cual se llega también al área de oficinas. Tiene una relación directa con espacio rector abierto y gracias a esta ubicación se logra una relación con los demás elementos, tiene también un acceso hacia el vestíbulo, lo que permite dar un servicio externo si así se requiere.

La biblioteca y la librería se localizan sobre el eje secundario derecho, por donde se inicia el recorrido a través de las salas que se encuentran en la planta baja, y al igual que la cafetería, tienen una relación directa con el espacio rector.

El recorrido de las salas continúa en la planta alta, a la cual se puede llegar a través de las escaleras eléctricas ubicadas en el espacio rector o por el elevador y escaleras localizados en el vestíbulo de acceso. Esta planta está básicamente conformada por salas de exposición, con un núcleo de sanitarios y por el área de investigación y difusión, localizada exactamente arriba del área de

oficinas de la planta baja (sobre el eje secundario izquierdo).

Por último, la zona de servicios generales se ubica en la planta baja, en un eje complementario paralelo al eje secundario derecho y a la cual se puede acceder a través de un pasillo que desemboca al espacio rector o por el acceso al área de servicios por la plaza.



TALLER
JOSE REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL

REALIZADO POR
MIGUEL JAVIER DIAZ MENDOZA

MUSEO NACIONAL FOTOGRAFICO

LOCALIZACIÓN



RESUMEN



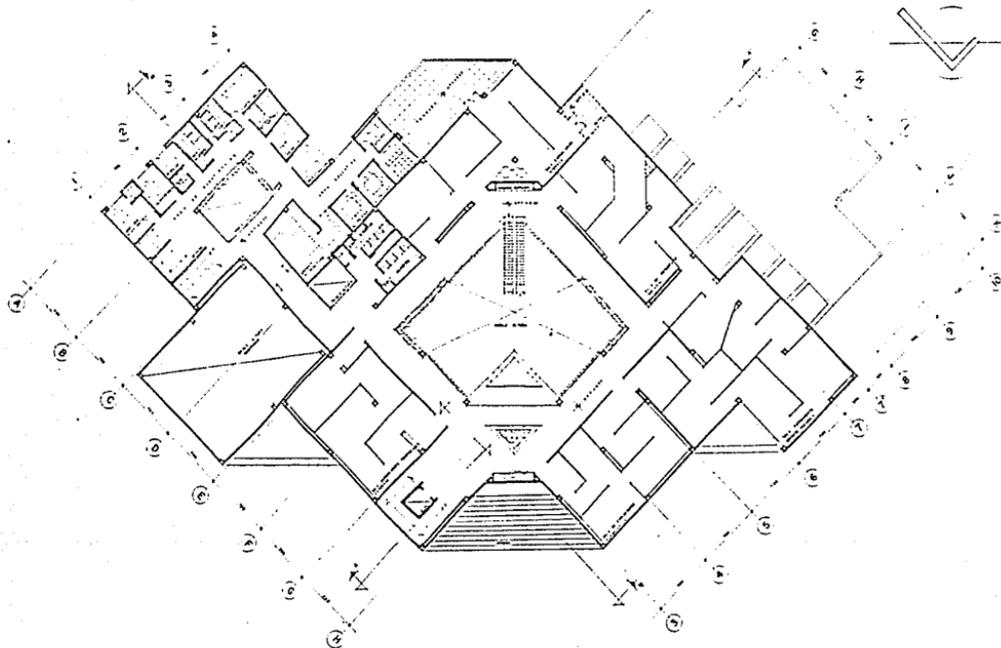
PLANO PLANTA BAJA

ESCALA

LEGENDA

FECHA

A-2



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

ALUMNO
JOSE REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL

PROFESOR
ROBERTO JIMÉNEZ DE LA CRUZ

MUSEO NACIONAL FOTOGRAFICO



DESCRIPCION

PLANO PLANTA ALTA

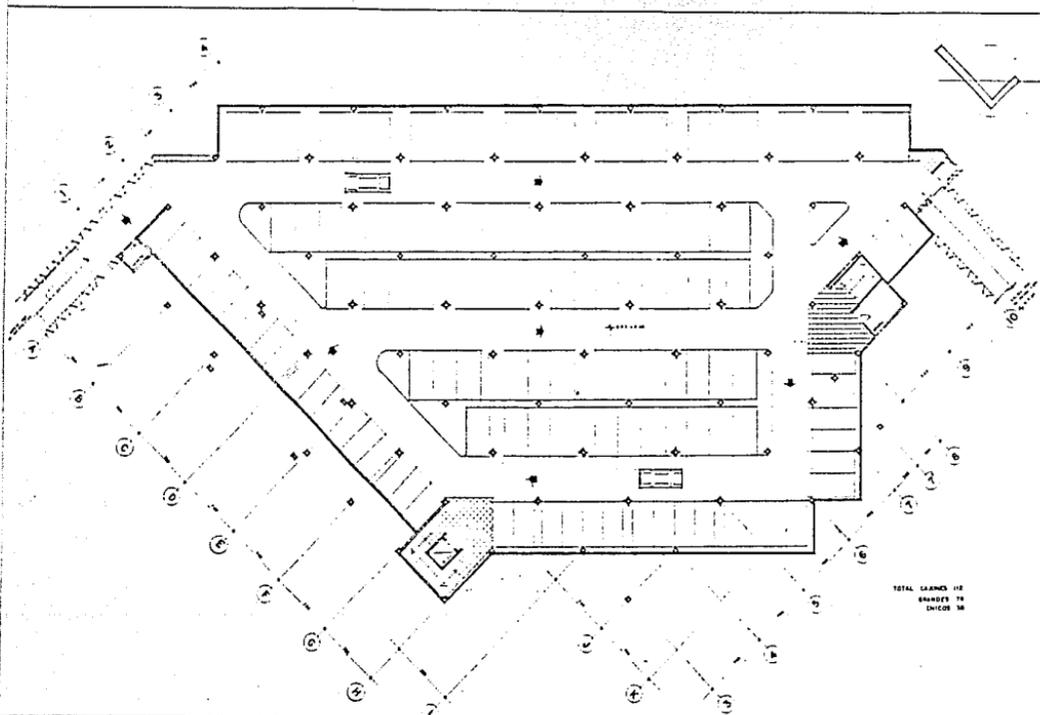
ESCALA 1:500

ANTONIO GONZALEZ

FECHA

1968

A-3



TALLER
JOSE REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL

REALIZÓ
RAÚL JOVIER GAY MURCIA

MUSEO NACIONAL FOTOGRAFICO

ENCUADRAMIENTO



ENCUADRAMIENTO

PLANO PLANTA OCTAVO

ESCALA

1:50

CONTENIDO

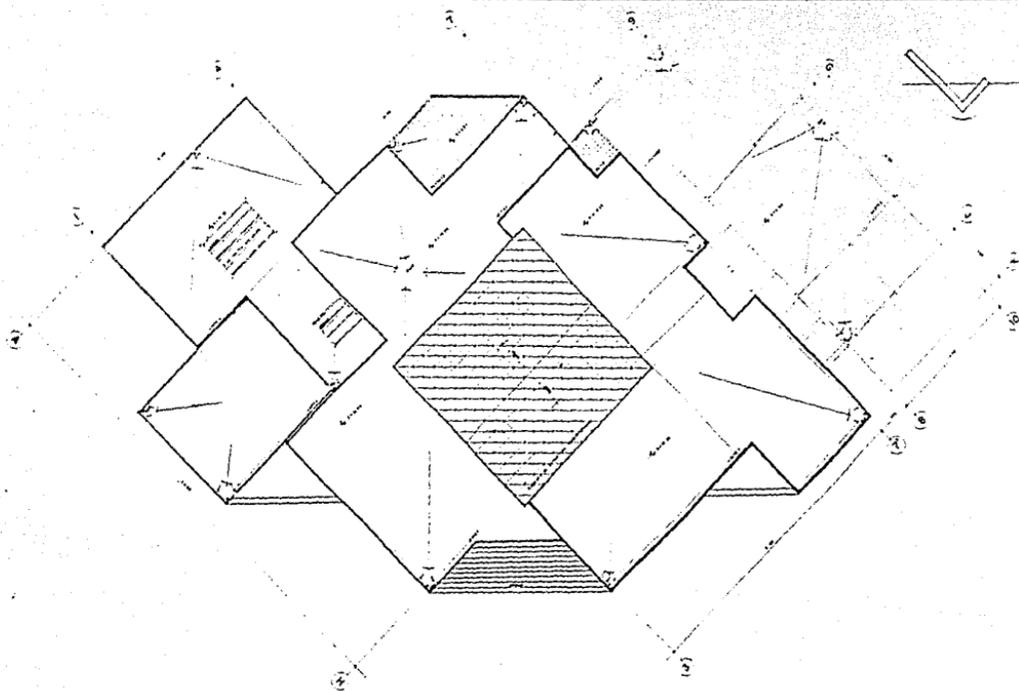
ENCUADRAMIENTO

PLANO

1:50

PLANO

A4

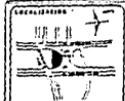


ALUMNO
JOSE REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL

SECCION
SALA DE CLASES DEL MODELO

MUSEO NACIONAL FOTOGRAFICO



PROFESIONAL
MUSEO NACIONAL FOTOGRAFICO

PLANO PLANTA TECHOS

SECCION

PROFESIONAL

PLANO

A5



TITULO:
JOSE REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL

REALIZADO POR:
ANDRÉS JAVIER RUIZ MARTÍ

MUSEO NACIONAL FOTOGRAFICO

DECLARACION



ADSCRIPCIONES

AL SEÑOR DON DON DON

PLANO CORTE

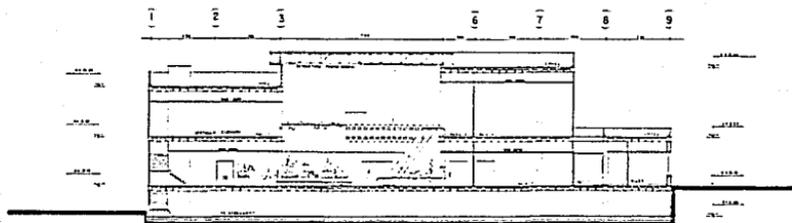
ESCALA

CONTADO

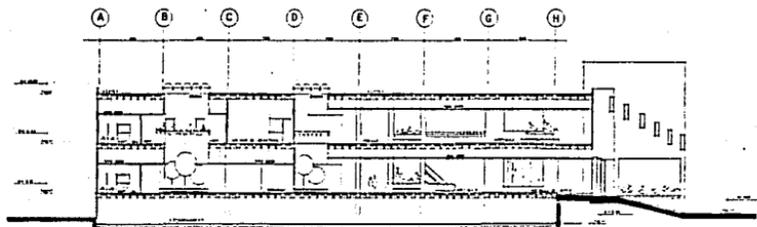
FECHA

LIBRO

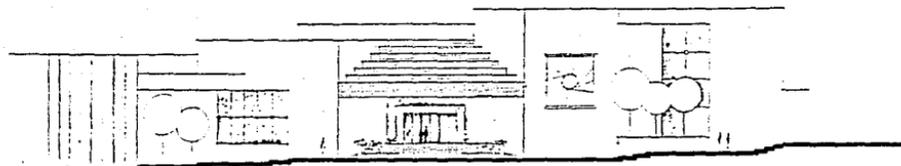
A-6



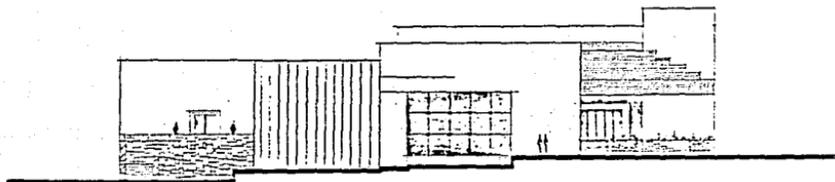
CORTE A-A'



CORTE B-B'



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL



TALLER
JOSE REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL

REALIZADO POR
ADRIAN JAYVER DIAZ MENEZES

CURSO NACIONAL FOTOGRAFICO



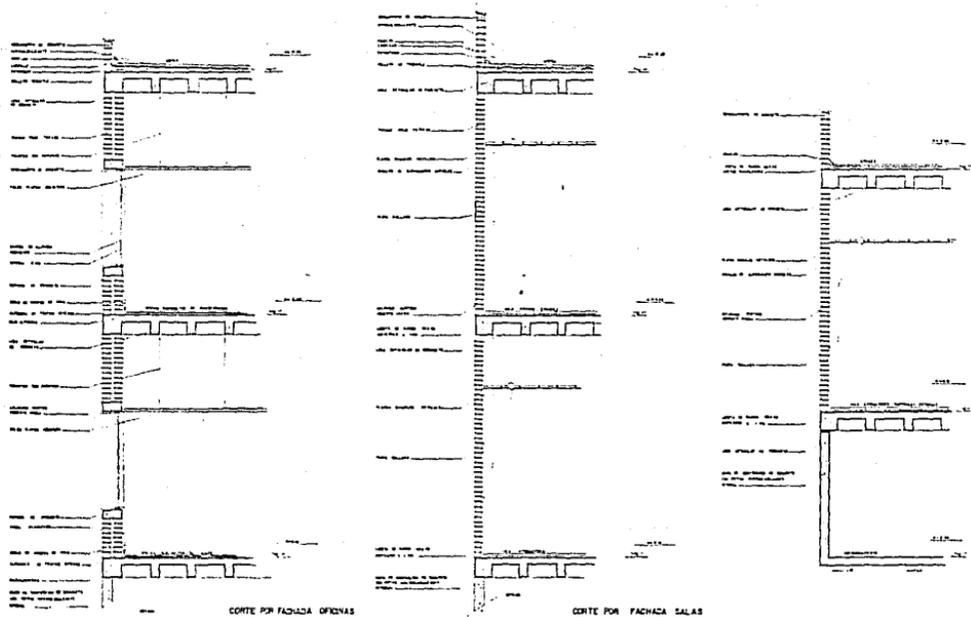
PLANO FACHADAS

ESCALA

CONTADO

FECHA

PLANO
A-7



U.N.A.M.

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

TALLER

JOSE REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL

REALIZADO

ALBERTO JAVIER DIAZ MENDOZA

MUSEO NACIONAL FOTOGRAFICO



PLANO

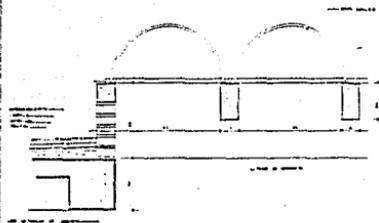
CORTES / FACHADA

TITULO

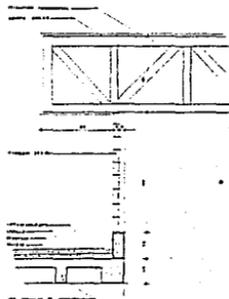
AUTOR

FECHA

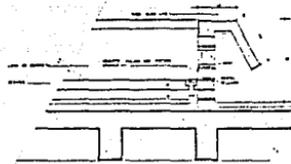
A-B



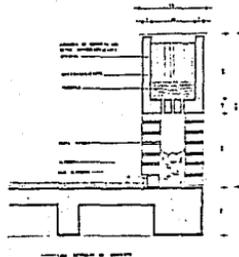
DETALLE DÓMOS



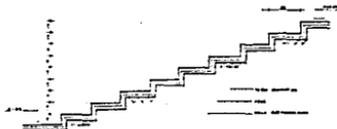
DETALLE REMATE CUBIERTA



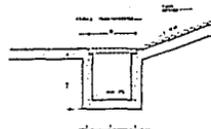
DETALLE FUENTE



DETALLE JARDINERA



DETALLE ESCALERA ACCESO



DETALLE REJILLA ESTACIONAMIENTO



U.N.A.M.

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

TALLER

JOSE REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL

REALIZADO POR JUAN DE WELZ

MUSEO NACIONAL FOTOGRAFICO

LOCALIZACIÓN



PROPÓSITO

PLANO
DETALLES CONJUNTO

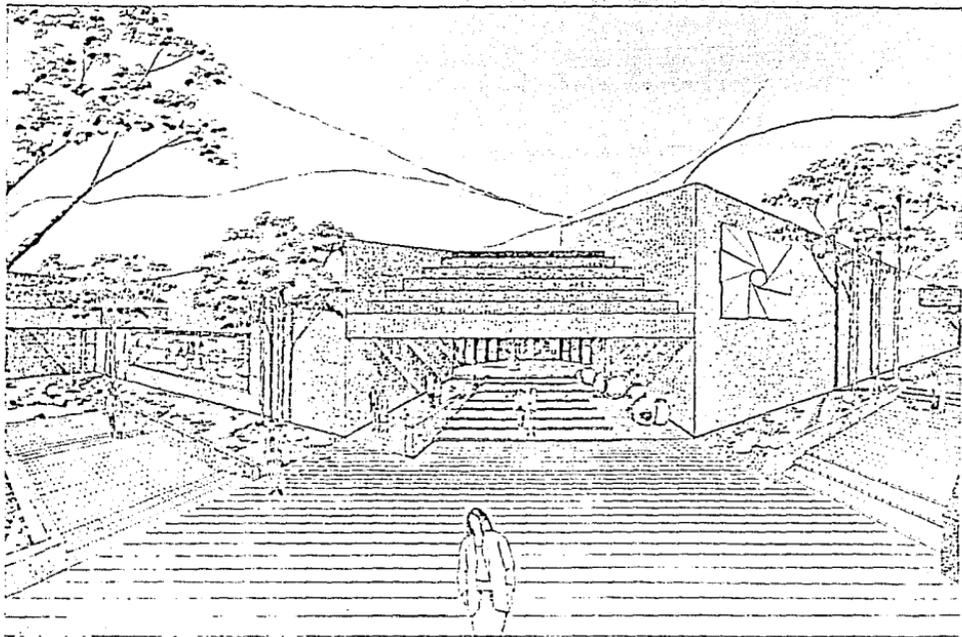
GENERAL

INDICADO

AUTÓGRAFO

FECHA

A-9



U.N.A.M. FACULTAD DE ARQUITECTURA									
TALLER JOSE REVUELTAS									
TESIS PROFESIONAL									
REALIZADO POR: MARIO JAVIER DEL MONTE									
MUSEO NACIONAL FOTOGRAFICO									
		<table border="1"> <tr> <td>ARQUITECTO</td> <td></td> </tr> </table>	ARQUITECTO						
ARQUITECTO									
<table border="1"> <tr> <td>PROFESORADO</td> <td></td> </tr> </table>		PROFESORADO							
PROFESORADO									
<table border="1"> <tr> <td>PLANO</td> <td>DESPERSPECTIVA</td> </tr> <tr> <td>ESCALA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CONTENIDO</td> <td>FOLIO</td> </tr> <tr> <td>FECHA</td> <td>2 de mayo de 1961</td> </tr> </table>		PLANO	DESPERSPECTIVA	ESCALA		CONTENIDO	FOLIO	FECHA	2 de mayo de 1961
PLANO	DESPERSPECTIVA								
ESCALA									
CONTENIDO	FOLIO								
FECHA	2 de mayo de 1961								
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>P-1</td> </tr> </table>			P-1						
	P-1								

7.2. DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO ESTRUCTURAL

El edificio estará destinado a contener los espacios necesarios con los que cuenta un museo de fotografía. En este caso el área de exposiciones es predominante, esto nos hace pensar en una solución estructural que nos ayude a resolver las necesidades que los espacios requieran.

En lo que respecta a las salas de exposiciones, se plantea utilizar espacios libres en los cuales posteriormente se definirá la museografía que se va a utilizar, de acuerdo a la exposición que se monte en esa sala.

En general, se utilizó una red modular ortogonal, a base de módulos de 7.00 m. x 7.00 m., en base a los cuales se determinarán los espacios complementarios. Es importante destacar que el manejo de elementos estructurales que nos reduzcan peraltes es básico, ya que existe una restricción de altura en las edificaciones del lugar, por ser una zona histórica.

La estructuración estará dada a base de marcos de concreto en ambos sentidos. Los sistemas de entrepiso serán resueltos a base de losa aligerada-reticular y los muros de tabique estarán desligados de la estructura.

Las cargas totales del edificio serán transmitidas al terreno -

natural por medio de zapatas aisladas, unidas entre sí por medio de contrarabes de liga. La elección de este sistema se hizo básicamente por las condiciones que el terreno presenta, al ser un terreno duro, las zapatas aisladas es una de las mejores opciones.

- MATERIALES

Tomando en cuenta la función arquitectónica de la estructura y las especificaciones en vigor, se tomaron las siguientes fatigas en los materiales:

* Resistencia a la compresión del concreto	$f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$
* Límite de fluencia en el acero de refuerzo	$f'y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
* Límite de fluencia en la malla de acero electroforjada DGN-B-290-1968; ASTM 185	$f'y = 4750 \text{ kg/cm}^2$

- CIMENTACION

Se estimaron los efectos que las cargas producen sobre la cimentación para el diseño de las zapatas, considerando una capacidad del terreno de 40 ton/m^2 y a 1.50 m de profundidad será el desplante de éstas. Las losas y las zapatas como una placa rígida soportando una carga puntual y apoyada sobre un medio elás

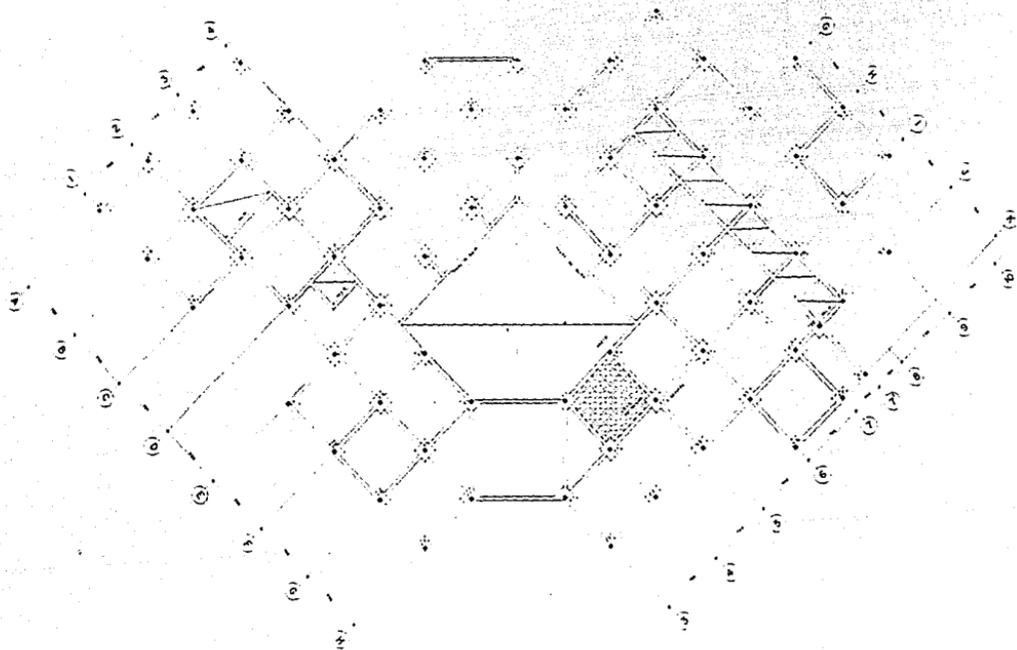
tico, cuya área de contacto es suficiente para no sobrepasar los esfuerzos permisibles.

- MARCOS

Las trabes y columnas se diseñarán de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, así como sus normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto.

- CRITERIO DE DISEÑO

En el diseño de los elementos estructurales de concreto se empleará el criterio de resistencia última.

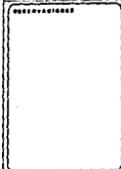


TALLER
JÓSE REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL

REALIZADO POR: JESÚS ALVARO DIAZ VENEZ

MUSEO NACIONAL FOTOGRAFICO



ALUMNO: ENTRENADO 200

TITULO:

PROFESOR:

FECHA: 10/10/10

C 2

MEMORIA DE CALCULO.

BAJADA DE CARGAS.

o Piso	0.045
o Firma	0.036
o losa 0.4 x 2.4	0.960 (RDF - Concreto losas aligeradas, zona maciza 2h a cada lado columna).
o Plafón 0.02 x 1.5	0.030
o Instalaciones	0.070
o CM Adicional (RDF)	0.040
	<u>SUBTOTAL 1.211 T/M²</u>

$$(-) \text{ALIGERADO } 77 \times 0.6 \times 0.6 \times 0.35 \times 2.1 / 25.6 = 0.796 \text{ T/M}^2$$

$$\text{TOTAL} = 0.415 \text{ T/M}^2$$

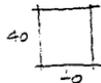
$$w = 0.415 \text{ T/M}^2$$

$$\text{Arza tributaria / columna} = 4.9 \text{ m}^2$$

$$\text{Carga max / columna}$$

$$\text{Losa} \Rightarrow \begin{matrix} 4.9 & \times & 3 & \times & 0.415 & = & 61.00 \text{ Ton} \\ \text{AT} & \text{NV} & \text{CM} & & & & \end{matrix}$$

$$\text{Columns} \Rightarrow 0.4 \times 0.4 \times 4 \times 2.4 = 1.54 \text{ Ton.}$$



$$C_M \text{ TOTAL} = 62.54 \text{ Ton.}$$

$$\text{C.V. LOSA} \Rightarrow 49 \times 3 \times 0.45 = 66.15$$

AT NW RCDP
 430 Kg/m²

$$C_M + C_V = C_T$$

$$62.54 + 66.15 = 128.69 \text{ TON}$$

$$\text{CARGA TOTAL sobre columna} = 128.69 \text{ TON}$$

DIMENSIONAMIENTO DE CIMENTACION.

$$P_0 = 128.69 \times 1.4 = 180.17 \text{ TON}$$

$$\text{AREA CIMENTO} = \frac{180.17}{40} = 4.50 \text{ m}^2$$

$$\text{ANCHO ZAPATA} = \sqrt{4.50} = 2.12 \text{ m}$$

$$M_V = \frac{wL^2}{2} = \frac{40 \times 1^2}{2} = 20 \text{ T}\cdot\text{m}$$

$$V_U = wL = 40 \times 1 = 40 \text{ TON}$$

$$\frac{M_U}{bd^2} = \frac{20 \times 100000 \text{ Kg}\cdot\text{cm}}{100 \times 35^2}$$

$$A_s = 0.008 \times bd = 17.94$$

$$\neq 6 \text{ \# } 16$$

SEM. 173 ZERIVUA

DADO



70



$$136.30 \times 1.4 = 190.82$$

(F_c, r_c = 0.7)

$$M_u = 13.6$$

$$P_u = 136$$

$$K = \frac{13600}{0.3 \times 60^2 \times 170} = 0.04$$

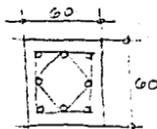
$$R = \frac{1360000}{0.3 \times 60^2 \times 170} = 0.07$$

$$P = \frac{1360000}{0.3 \times 60^2 \times 170} = 0.005$$

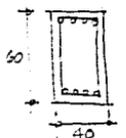
$$A_s = 60 \times 60 \times 0.005 = 1.8 \text{ cm}^2$$

Armadura 3 # 3

E # 3 @ 20 Ties



ARMADO TRILIBRE DE LIGA



$$A_s = 0.0022 \times 40 \times 60 = 6.24 \text{ m}^2$$

$$5 \# 4$$

$$3 \# 3 @ 60 \text{ Podes}$$

LOSA

Espesor de losa dimension preliminar

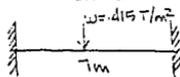
$$K = 0.00075 \sqrt{2600 \times 1400} = 0.36$$

$$\text{espesor} = 0.036 \times 700 \left[1 - \frac{2 \times 40}{3 \times 700} \right] = 24.24$$

$$\Rightarrow \text{losa } 24.24 \times \frac{1.4}{0.9} = 38.13$$

40 cms

F Columna



$$M_v = 22.40 \text{ T.M}$$

$$V_u = 16.60 \text{ T.M}$$

$$\frac{M_u}{bd} = 14.48$$

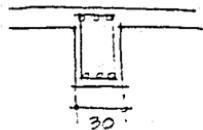
$$(3+40) \frac{40}{h}$$

1 NERV. DE 30 CM.
2 ✓ DE 40 CM

$$A_s = \frac{0.0041 \times 40 \times 37.5}{2} = 6.15$$

$$3 \phi 3/4''$$

$$3 \# 3 @ 20$$

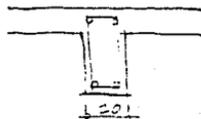


= CENTRA,

$$A_s = 0.0117 \times \frac{10}{4} \times 27.5 = 2.63 \text{ m}^2$$

$$2 \text{ } \frac{1}{2} \text{ } \# 25$$

$$\equiv \# 3 @ 25$$



COLUMNA


 $M_u = 186 \text{ T.M}$ Se considera e: 10% de excentricidad.

$$P_u = 186 \text{ TON}$$

$$K = \frac{18600}{0.3 \times 40 \times 40 \times 170} = 0.08$$

 \Rightarrow GRÁFICAS y
SE OBTIENE e

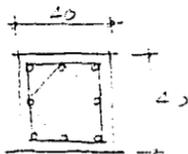
$$R = \frac{1860000}{0.3 \times 40^2 \times 170} = 121$$

$$\% \text{ ACERO} = \frac{0.08 \times 253 \frac{1}{4}}{121} = 0.019$$

$$A_s = 0.019 \times 40 \times 40 = 24 \text{ cm}^2$$

$$\# 3$$

$$\equiv \# 3 @ 30 \text{ cm}^2$$



CONCLUSIONES

8. CONCLUSIONES

La elaboración de este tema de tesis ha sido desde cualquier punto de vista un beneficio para nuestra formación, en el mismo aplicamos to dos los conocimientos obtenidos a lo largo de varios años de estudio.

Esta experiencia ha sido básicamente aplicada en nuestro tema de tesis, el que sin duda ha sido el trabajo más completo y mejor logrado durante nuestra estancia en la Universidad.

El tema desarrollado específicamente, que es el Museo Nacional Fotográfico y Centro de Investigación, implica un estudio completo de áreas, - ubicación, visuales, locales, relación con el entorno, y un análisis urbano, - mismos que por su complejidad hicieron de este trabajo una constante investigación, - además de llevarnos a una relación directa con cada uno de los aspectos legales, - museográficos, históricos y demográficos con los que en la realidad se tiene contacto.

BIBLIOGRAFÍA

- * Atlas de la Ciudad de México
Editado por el Departamento del Distrito Federal.
- * Imagen de la gran capital
Editado por el Departamento del Distrito Federal.
- * Museos de la Ciudad de México
Editado por el Instituto Nacional de Bellas Artes.
- * Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal (1989)
Editorial Porrúa.
- * Reglamento de Zonas Históricas.
- * Censo General de Población 1980 (INEGI).